Oleo-Mac®

our **power**, your **passion**

ORION

F MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

D BETRIBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Français TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES **5**

Deutsch ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN **45**

Funktionstasten und Menüpunkte

Position	Benennung	Position	Benennung
1	HOME-Taste	6	START/PAUSE-Taste
2	LCD-Display	7	Multifunktionstaste rechts
3	STOP-Taste	8	Multifunktionstaste links
4	Pfeiltaste aufwärts	9	ON/OFF-Taste
5	Pfeiltaste abwärts	10	Menü-Taste

■ Das Aufrufen der verschiedenen Menüpunkte und deren Beschreibungen finden Sie auf den angegebenen Seiten.

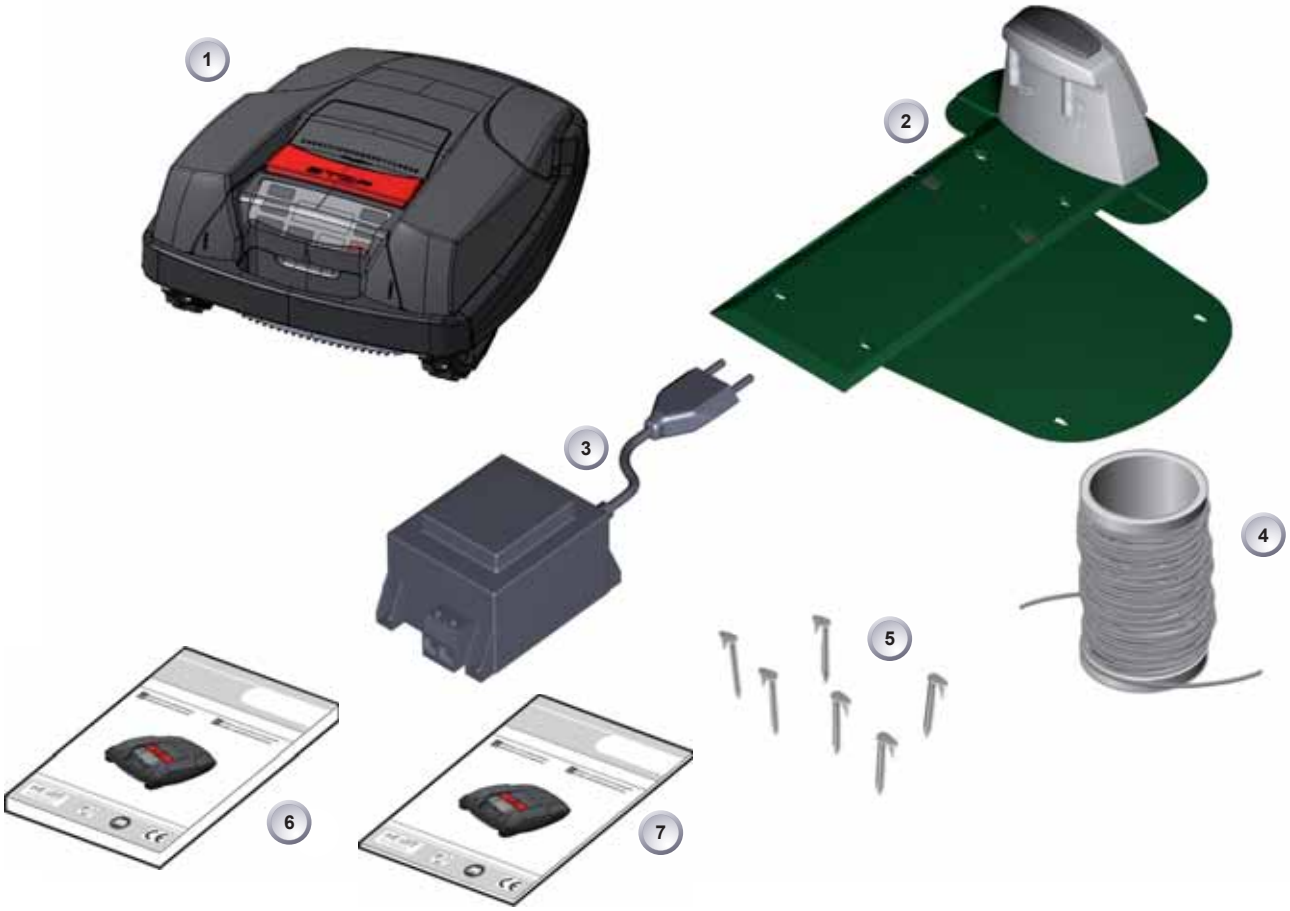
Kapitel/Seite
„Inbetriebnahme“ auf Seite 61
„Uhrzeit einstellen“ auf Seite 71
„Datum einstellen“ auf Seite 71
„Sprache einstellen“ auf Seite 72
„PIN-Code eingeben“ auf Seite 62
„PIN-Code ändern“ auf Seite 62
„Tastentöne aktiv oder inaktiv schalten“ auf Seite 72
„Regensensor aktiv oder inaktiv schalten“ auf Seite 73
„Einstellungsschutz aus- oder einschalten“ auf Seite 73
„Displaykontrast an LCD-Display ändern“ auf Seite 73
„Auf Werkseinstellung zurücksetzen“ auf Seite 73
„Wochenprogramm einstellen“ auf Seite 69
„Einstiegspunkte einstellen“ auf Seite 70

1 Lieferumfang

1.1 Gerät auspacken

- Packen Sie den Robotermäher und seine Komponenten vorsichtig aus und überprüfen Sie alles auf Transportschäden. Informieren Sie bei Transportschäden gemäß den Garantiebestimmungen sofort eine autorisierte Servicestelle.
- Für den Fall, dass der Robotermäher verschickt wird, Originalverpackung und Begleitpapiere aufbewahren.

1.2 Lieferumfang



Position	Benennung	Position	Benennung
1	Robotermäher	5	Rasennägel (180 Stk.)
2	Basisstation	6	Betriebsanleitung
3	Transformator	7	Kurzanleitung
4	Begrenzungskabel (150 m)		

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang 46

1.1 Gerät auspacken 46

1.2 Lieferumfang 46

2 Zu diesem Produkt 50

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 50

2.2 Unzulässige Verwendung 50

3 Sicherheitshinweise 50

3.1 Zeichenerklärung 50

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 51

3.3 Sicherheitshinweise Bedienung 51

4 Produktinformation 52

4.1 Produktbeschreibung 52

4.2 Funktionsbeschreibung 52

4.3 Bedienpaneel 53

4.4 Sensoren im Robotermäher 53

4.5 Basisstation 54

4.6 Transformator 54

4.7 Begrenzungskabel 54

5 Montage/Installation 55

5.1 Basisstation zusammenbauen 55

5.2 Basisstation aufbauen 55

5.3 Begrenzungskabel verlegen 56

5.4 Verlegemöglichkeiten 58

5.5 Verlegung um Hindernisse 59

5.6 Begrenzungskabel an Basisstation an-schließen 59

5.7 Niederspannungskabel an Transformator anschließen 59

5.8 Deckel Rückseite Basisstation öffnen 60

5.9 Verbindung prüfen 60

6 Inbetriebnahme 61

6.1 Vorbereitungen 61

6.2 Einschalten/Statusanzeige 61

6.3 Sprachauswahl 61

6.4 PIN-Code eingeben 62

6.5 PIN-Code ändern 62

6.6 Datum einstellen/ändern 62

6.7 Uhrzeit einstellen/ändern 63

6.8 Kalibrierung 63

6.9 Robotermäher starten 64

7 Mähbetrieb 65

7.1 Tipps zum Mähen 65

7.2 Schnitthöhe einstellen 65

7.3 Akku im Robotermäher laden 65

7.4 Tiefentladener Akku 66

8 Programmieren 67

8.1 Robotermäher starten 67

8.2 Übersicht 68

9 Programmmenü 69

9.1 Wochenprogramm einstellen 69

9.2 Einstiegspunkte einstellen 70

10 Einstellungsmenü 71

10.1 Uhrzeit einstellen 71

10.2 Datum einstellen 71

10.3 Sprache einstellen 72

10.4 Weitere Einstellmöglichkeiten 72

10.5 Programm anwählen 72

10.6 Tastentöne aktiv oder inaktiv schalten 72

10.7 Regensensor aktiv oder inaktiv schalten 73

10.8 Verzögerung Regensensor einstellen 73

10.9 Displaykontrast an LCD-Display ändern ... 73
10.10 Auf Werkseinstellung zurücksetzen ... 73
11 Informationsmenü ... 73
11.1 Hardware-Informationen ... 74
11.2 Software-Informationen ... 74
12 Programminformationen ... 74
13 Transport ... 75
14 Wartung ... 75
14.1 Freilauf der Rollen prüfen ... 76
14.2 Kontakte prüfen/reinigen ... 76
14.3 Basisstation prüfen/reinigen ... 76
14.4 Chassis reinigen ... 76
15 Reparatur ... 77
15.1 Schneidmesserteller wechseln ... 77
16 Technische Daten ... 78
17 Hilfe bei Störungen ... 79
17.1 Beispiele Störungsmeldungen ... 79
17.2 Störungssuche ... 80
17.3 Interaktive Hilfe ... 82
18 Garantie ... 82
19 Entsorgung ... 83
20 Konformitäts-erklärung ... 83

2 Zu diesem Produkt

- Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung und auf dem Robotermäher beachten.
- Diese Betriebsanleitung ist permanenter Bestandteil des beschriebenen Produkts und muss bei Veräußerung dem Käufer übergeben werden.
- Geben bzw. borgen Sie die Maschine nur Personen, die über Funktionsweise und Gebrauch genau informiert sind. Geben Sie den Benutzern der trennschleifer stets die Gebrauchsanweisung, die vor Arbeitsbeginn gelesen werden sollte.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Robotermäher ist ausschließlich zum Mähen einer Rasenfläche im privaten Bereich bestimmt.
- Eine andere und darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

2.2 Unzulässige Verwendung

1. Der Robotermäher ist nicht für die Verwendung im gewerblichen Einsatz sowie in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten sowie in der Land- und Forstwirtschaft geeignet.
2. Der Robotermäher darf nicht zum Schneiden anderen Materials verwendet werden, besonders nicht von Schnittgut über Bodenhöhe, wozu das Anheben des Robotermäher erforderlich wäre.
3. Der Robotermäher darf nicht zum Zerkleinern von Ästen oder stärkerem Material als Gras eingesetzt werden.
4. Der Robotermäher darf nicht zum Saugen bzw. Aufnehmen von festem, staubigem Material, Abfällen, Sand oder Kies verwendet werden.
5. An den Abtrieb des Robotermäher dürfen ausschließlich die Werkzeuge bzw. Geräte lt. Herstellerspezifikation angebaut werden.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Zeichenerklärung

Innerhalb dieser Betriebsanleitung werden nachfolgende Sicherheitshinweise eingesetzt. Das Signalwort richtet sich hierbei nach dem jeweiligen Risiko.

Warnung!

Warnung vor möglicher Gefahr, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Vorsicht!

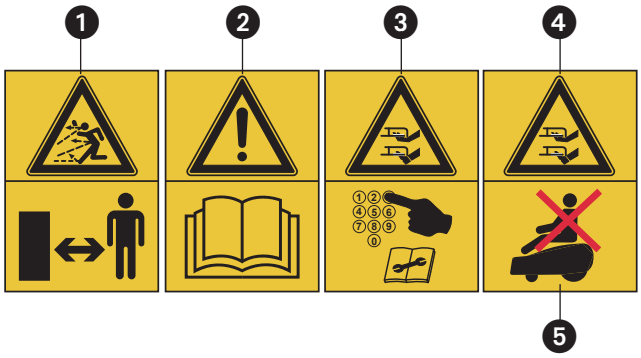
Gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.

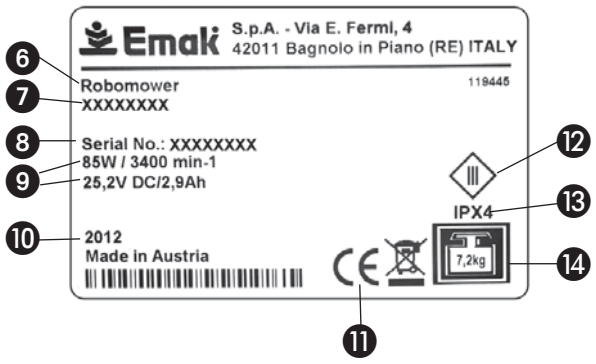
Achtung

Gefährliche Situation, die zu Beschädigungen am Gerät führen kann.

Hinweis!

Erklärende Beschreibung, die für das Verständnis des durchzuführenden Arbeits- bzw. Betriebsverfahrens nützlich ist.





1 - **ACHTUNG!** - Das Annähern von Unbefugten an die Maschine während der Arbeit ist untersagt: Gefahr projezierter Gegenstände.
2 - Betriebsanleitung vor der Inbetriebsnahme lesen.
3 - **Vorsicht auf die scharfen Messer** bei Einstellung oder Wartung des Geräts.
4 - **Vorsicht auf die scharfen Messer** bei der Arbeit.
5 - **ES ist VERBOTEN**, auf den Mähroboter zu steigen.
6 - Gerät: **ROBOTERMÄHER**
7 - Marke und Maschinenmodell
8 - Seriennummer
9 - Technische Daten
10 - Baujahr
11 - CE-Zeichen
12 - Gerät der Klasse 3.
13 - Schutzklasse des Geräts.
14 - Gerätegewicht.

Sicherheitseinrichtungen

- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht umgangen, manipuliert oder entfernt werden. Nichtbeachtung kann die eigene Gesundheit und die anderer Personen gefährden.
- Zur Vermeidung eines unbeabsichtigten bzw. unbefugten Einschaltens ist der Robotermäher durch einen PIN-Code geschützt.
- Der Robotermäher wird werksseitig mit PIN-Code 0000 ausgeliefert.
- Wurde der PIN-Code dreimal falsch eingegeben, muss ein PUK-Code eingegeben werden. Dieser muss beim Fachhändler erfragt werden.
- Der Robotermäher ist mit einem Sicherheitssensor ausgerüstet. Beim Anheben des Robotermäher werden Motor und Schneidmesser innerhalb von 2 Sekunden gestoppt.
- Nach Kontakt mit einem Hindernis fährt der Robotermäher zurück, stoppt und ändert seine Fahrtrichtung.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Besitzer ist für Unfälle mit anderen Personen und deren Eigentum verantwortlich.

Vorsicht!

Verletzungsgefahr.

- Sicherheits- und Schutzeinrichtungen dürfen nicht außer Kraft gesetzt werden.

- Der Robotermäher darf nicht von Personen bedient werden, die den sicheren Umgang mit dem Robotermäher nicht beherrschen oder die Betriebsanleitung nicht gelesen und verstanden haben.
- Im Mähbetrieb darauf achten, dass Gliedmaßen nicht in die Nähe der rotierenden Schneidmesser kommen.
- Bei Defekten am Robotermäher, z. B. Schneidmesser, Kabel oder Basisstation, diesen nicht in Betrieb nehmen.
- Defekte fachgerecht reparieren.

Warnung!

Achten Sie sorgfältig darauf, dass sich Kinder und Tiere niemals an das Gerät nähern.

Verbieten Sie Kindern das Spielen mit dem Gerät.

3.3 Sicherheitshinweise Bedienung

Warnung!

Unbeabsichtigtes Einschalten oder unbefugtes Benutzen kann zu schwersten Verletzungen führen.

- Der Robotermäher muss ausgeschaltet und durch einen PIN-Code gesichert sein.

Hinweis!

- PIN-Code und PUK-Code für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
- Der PIN-Code kann durch den Besitzer geändert werden.
- Bei dreimaliger Falscheingabe des PIN-Codes muss ein PUK-Code eingegeben werden.
- Nach falscher Eingabe des PUK-Code muss der Robotermäher zum Entsperren eingeschickt werden.

- Robotermäher und Basisstation regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
- Lassen Sie defekte Teile oder Akkus von autorisierten Fachwerkstätten austauschen oder reparieren.

Hinweis!

- Nehmen Sie nie alleine Reparaturen oder Arbeiten vor, die nicht zur normalen Wartung gehören. Wenden Sie sich ausschließlich an spezialisierte Vertragswerkstätten.

4 Produktinformation

4.1 Produktbeschreibung

1	Bedienpaneel
2	Tragegriff
3	Ladekontakte
4	Bumper
5	Gehäuse
6	Abdeckplatte (Klappe für Höhenverstellung)
7	Höhenverstellung innenliegend
8	STOP-Taste
9	Vordere Räder
10	Messerteller
11	Antriebsräder mit traktionsstarkem Profil
12/13	Schneid-/ Räummesser

4.2 Funktionsbeschreibung

- Der Robotermäher ist ein vollautomatischer, akkubetriebener Rasenmäher, der sich frei in einem abgesteckten Mähbereich bewegt.
- Der Mähbereich wird durch ein Begrenzungskabel abgesteckt, das mit der Basisstation verbunden ist.
- Zum Aufladen des Akkus fährt der Robotermäher am Begrenzungskabel entlang in die Basisstation.
- Für den normalen Mähbetrieb sind werksseitig Mähprogramme installiert, die auch die Flächen- und Randmähfunktion beinhalten. Diese Mähprogramme können verändert werden.
- Der Robotermäher ist mit einem Regensensor ausgestattet. Je nach Einstellung fährt der Robotermäher bei Regen selbstständig zur Basisstation zurück oder mäht bei Regen weiter.
- Zusätzlich können verschiedene, sogenannte Einstiegspunkte entlang der Schleife eingestellt werden. Der Robotermäher fährt selbständig die Einstiegspunkte gemäß Programmierung an und beginnt dort mit dem mähen.
- Durch die besondere Anordnung der Messer wird das geschnittene Gras nicht gesammelt, sondern bleibt auf dem Rasen zwischen den Grashalmen liegen und erzeugt so einen Mulch- bzw. Düngeeffekt.

4.3 Bedienpaneel

1	HOME-Taste	6	START/PAUSE-Taste
2	LCD-Display	7	Multifunktionstaste rechts
3	STOP-Taste	8	Multifunktionstaste links
4	Pfeiltaste aufwärts	9	ON/OFF-Taste
5	Pfeiltaste abwärts	10	Menü-Taste

- Funktion der Tasten
  - Mit der [HOME-Taste] (1) wird der aktuelle Mähorgang abgebrochen. Der Robotermäher fährt in die Basisstation. Der Robotermäher startet am nächsten Tag mit dem nächsten Mähfenster.
  - Im [LCD-Display] (2) wird der aktuelle Zustand oder das gewählte Menü angezeigt.
  - Mit dem Betätigen der [STOP-Taste] (3) stoppen der Robotermäher und die Schneidmesser innerhalb von 2 Sekunden.
  - Die [Pfeiltaste aufwärts] (4) und [Pfeiltaste abwärts] (5) dienen zur Navigation im Menü und zum Ändern von Werten.
  - Mit der [START/PAUSE-Taste] (6) wird der Robotermäher gestartet oder der Betrieb unterbrochen.
  - Mit den [Multifunktionstasten rechts oder links] (7) oder (8) werden z. B. Befehle bestätigt (Auswahl eines Menübefehls) oder zurückgenommen.
  - Mit der [ON/OFF-Taste] (9) wird der Robotermäher ein- bzw. ausgeschaltet.
  - Mit der [Menü-Taste] (10) wird das Auswahlmenü geöffnet.

4.4 Sensoren im Robotermäher

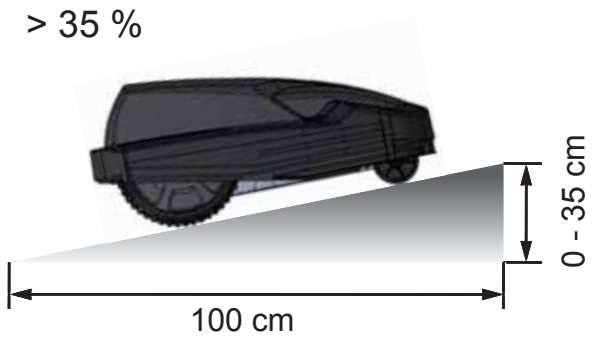
Stoßsensoren und Hinderniserkennung

- Der Robotermäher ist mit Sensoren ausgestattet, die bei Kontakt mit Hindernissen dafür sorgen, dass die Fahrtrichtung geändert wird. Beim Anstoßen an ein Hindernis wird das Gehäuseoberteil (1) leicht verschoben. Dadurch löst ein Sensor einen Fahrtrichtungswechsel aus.
- Wird der Robotermäher während des Betriebs am Tragegriff angehoben, wird durch einen Sicherheitssensor das Messer innerhalb von 2 Sekunden gestoppt und der Fahrantrieb ausgeschaltet.
- Der Robotermäher ist mit einem Regensensor ausgestattet, der bei Regen den Mähvorgang unterbricht und dafür sorgt das der Robotermäher in die Basistation zurück fährt.

Hinweis!

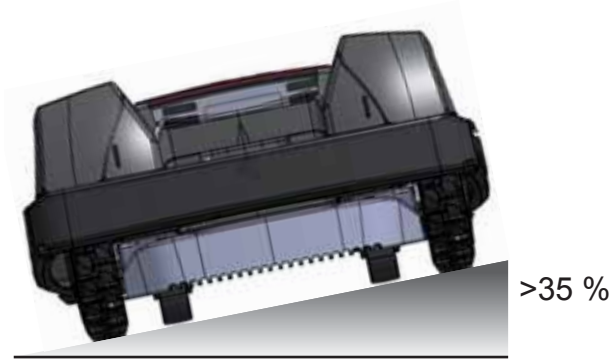
Der Robotermäher läuft nach dem Abschalten durch einen Sicherheitssensor nicht automatisch wieder an. Zur Wiederinbetriebnahme den Fehler durch Drücken der Multifunktionstaste quittieren und beheben.

Neigungssensor Fahrtrichtung



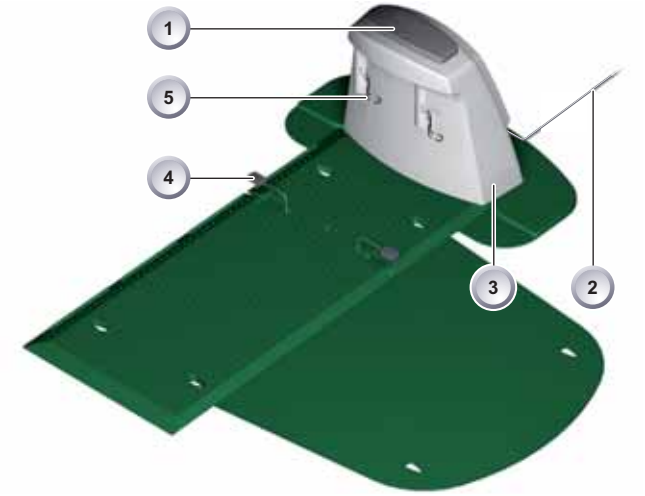
- Bei einer Steigung oder einem Gefälle von mehr als 35% wird der Robotermäher durch den Neigungssensor abgeschaltet.

Neigungssensor seitlich



- Bei seitlichen Neigungen von mehr als 35% wird der Robotermäher durch den Neigungssensor abgeschaltet.

4.5 Basisstation



- Die Basisstation (3) wird mit dem Niederspannungskabel (2) an die Stromversorgung (Transformator) angeschlossen.
- Die Basisstation (3) erzeugt ein Steuerungssignal und sendet es im Begrenzungskabel (4) aus.
- An der Basisstation (3) sind zwei Ladekontakte (5), die sich an die Ladekontakte am Robotermäher anlegen, sobald dieser auf die Basisstation (3) gefahren ist.
- Auf der Basisstation (3) befindet sich die [HOME-Taste] (1). Beim Betätigen dieser Taste (1) beendet der Robotermäher seine momentane Tätigkeit für diesen Tag und fährt selbstständig zur Basisstation (3).

4.6 Transformator

Achtung

Schäden durch Spritzwasse

Transformator an einem trockenen, spritzwassergeschützten Ort aufstellen.

4.7 Begrenzungskabel

Achtung

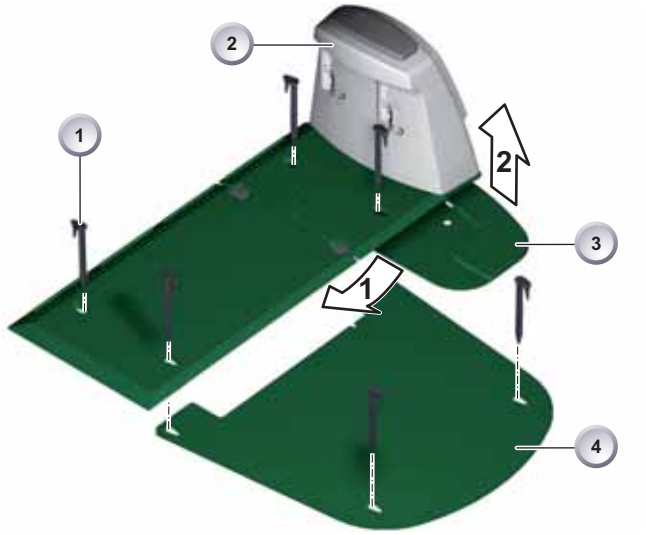
Schäden am Begrenzungskabel

Im Bereich um das verlegte Begrenzungskabel den Rasen nicht vertikutieren.

- Das Begrenzungskabel wird mit Rasennägeln fixiert. Reicht das mitgelieferte Begrenzungskabel für Ihre Rasenfläche nicht aus, kann bei eine autorisierte Servicestelle das entsprechende Verlängerungskabel bezogen werden.

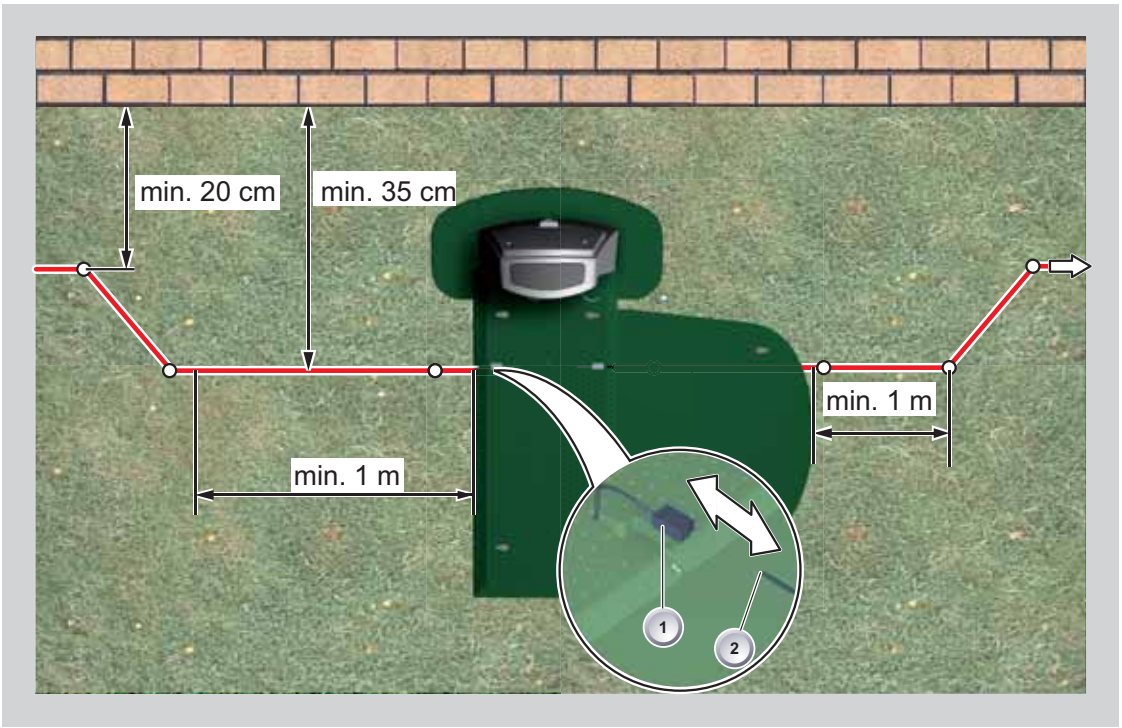
5 Montage/Installation

5.1 Basisstation zusammenbauen



- Bodenplatte (3) mit der Vorderkante in Pfeilrichtung **1** in die Platte der Basisstation (2) einsetzen und in Pfeilrichtung **2** nach oben klappen. Erweiterungsplatte (4) unter die Basisstation (2) legen und mit Rasennägeln (1) fixieren.

5.2 Basisstation aufbauen



- Basisstation an schattiger, vor Regen geschützter ebener Stelle im Garten platzieren und mit Rasennägeln (weiße Punkte) fixieren. Dabei die angegebenen Maße einhalten.

  - Begrenzungskabel (2) abisolieren und an einer Seite (1) der Basisstation anschließen und wie abgebildet weiter verlegen, dabei auf die angegebenen Abstände achten.

  - Um Beschädigungen beim Mähen zu vermeiden, achten Sie beim Verlegen des Begrenzungskabels (2) darauf, dass es überall direkt am Boden aufliegt. Stellen, an denen das Begrenzungskabel (2) nicht direkt am Boden aufliegt, mit einem zusätzlichen Rasennagel sichern.

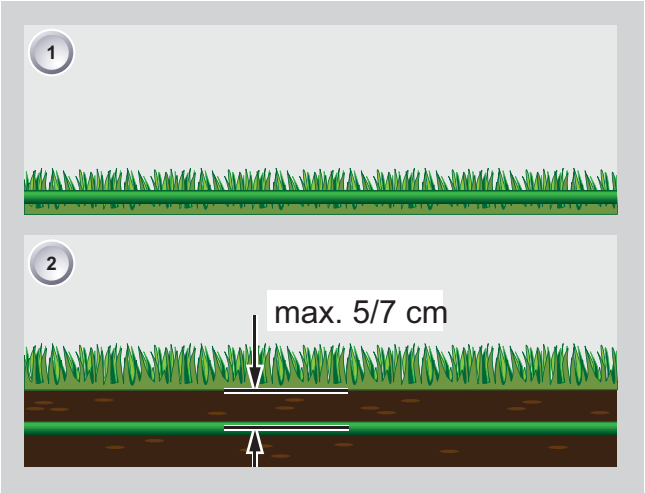
5.3 Begrenzungskabel verlegen

Achtung!

Gefahr von Beschädigungen des Begrenzungskabels und Funktionsbeeinträchtigungen des Robotermäher!

- Zur sicheren Funktion muss das Begrenzungskabel wie in den nachfolgen den Schritten beschrieben verlegt werden.
- Überprüfen Sie die zu mähende Fläche.
- Entfernen Sie Maulwurfshügel, Fallobst und Löcher in dem zu mähenden Bereich. Verlegen Sie Ihr Begrenzung kabel um Hindernisse herum.
- Rasenflächen mit einer Rasenhöhe über 8 cm können vom Robotermäher nicht gemäht werden und müssen daher vor dem Verlegen des Begrenzungs-kabels vorgemäht werden.
- Nach dem Verlegen des Begrenzungs kabels **auf dem Rasen** darf in dem Bereich des Begrenzungskabels nicht mehr vertikutiert werden.

Verlegemöglichkeiten



- Das Begrenzungskabel kann sowohl auf dem Rasen (1) als auch bis 5/7 cm unter der Grasnarbe (2) verlegt werden. Verlegung unter der Grasnarbe vom Fachhändler durchführen lassen.
- Sollte es notwendig sein, können auch beide Varianten miteinander kombiniert werden.
- Bei Verlegung von mehr als 200 m Kabel muss eine zweite Ladestation (optional) installiert werden, die nur zum Laden dient.

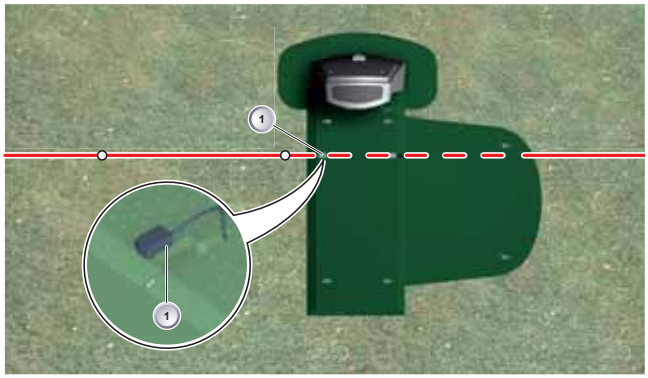
Bitte beachten!

Es wird empfohlen, die zweite Ladestation für einfache Gärten zu verwenden, bei denen keine programmierten Einstiegspunkte erforderlich sind.

1. Die Ladestation so positionieren, dass die Klemmen (1) in einer Linie mit dem Begrenzungskabel ausgerichtet sind;

Achtung

Die Klemmen (1) nicht an das Begrenzungskabel anschließen!!



2. Bevor die Ladestation mit den Nägeln (2) am Boden befestigt wird, muss kontrolliert werden, ob sich der Rasenroboter korrekt positioniert, wenn er zum Laden zur Ladestation zurückkehrt;

3. Die Ladestation an das Stromnetz anschließen (siehe Kap. 5.7 - 5.8 - 5.9).

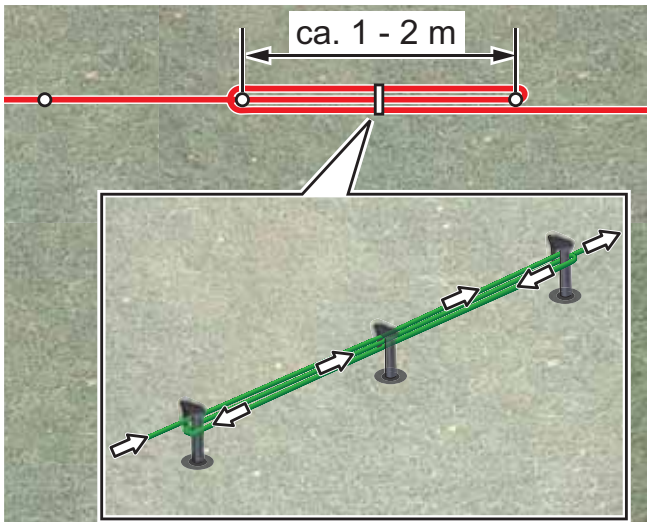
Bitte beachten!

Es wird empfohlen, die zweite Ladestation bei Installation der Anlage zu installieren. Bei nachträglicher Installation ist es schwieriger, das Begrenzungskabel zu finden, wenn es unterirdisch verlegt ist.

Achtung

Wenn die zweite Ladestation installiert wird, sind die im Rasenroboter gespeicherten Einstiegspunkte nicht mehr gültig.

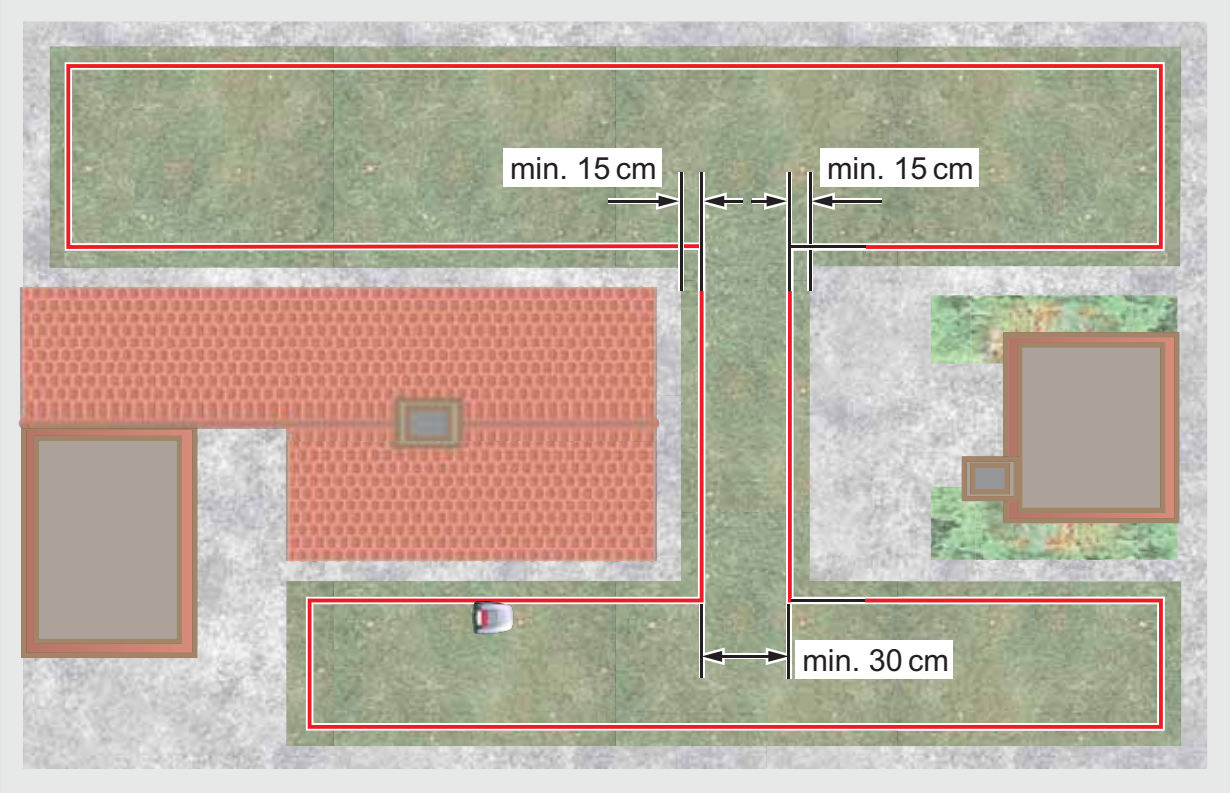
Kabelreserven



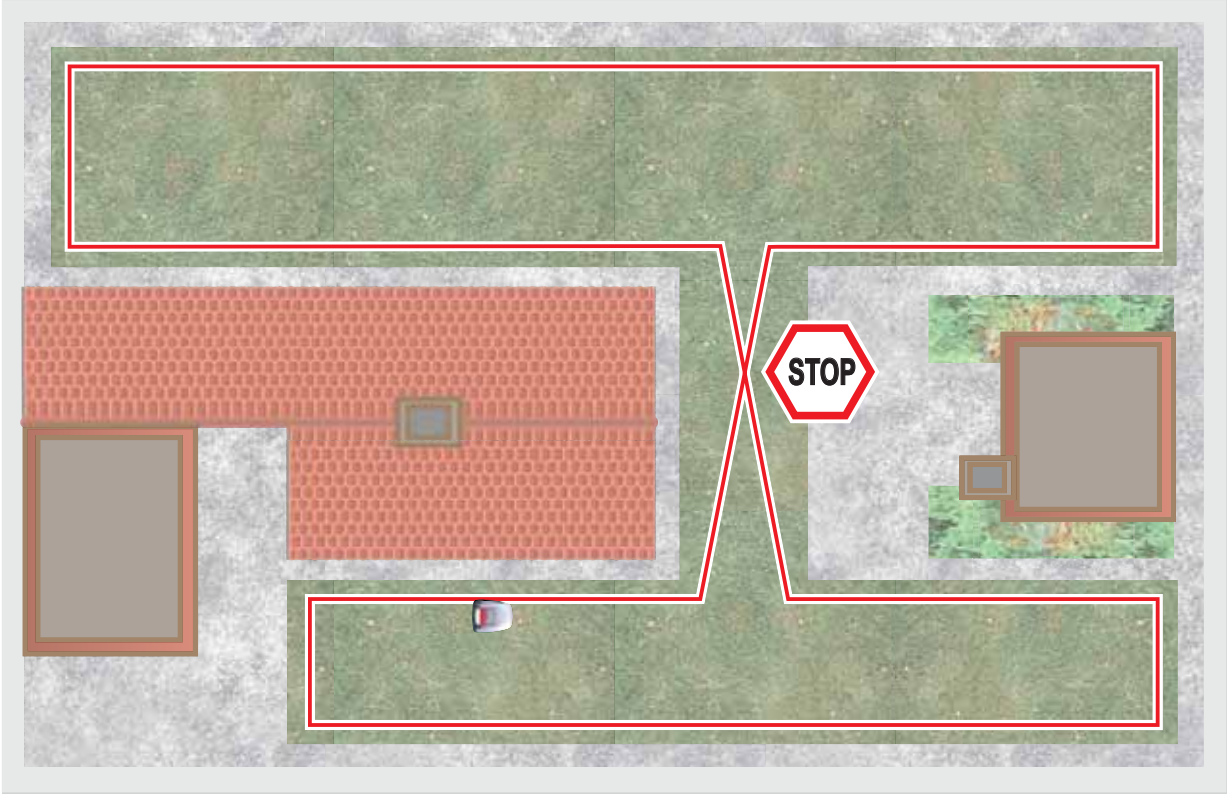
- Um auch nach dem Einrichten des Mähbereichs die Basisstation verschieben zu können oder den Mähbereich zu erweitern, sollten in regelmäßigen Abständen Kabel reserven in das Begrenzungskabel eingebaut werden. Hierzu das Begrenzungskabel um einen Rasennagel herumführen, zurück zum vorherigen Rasennagel führen und dann wie abgebildet weiterführen und mit einem weiteren Rasennagel sichern.

- Die Anzahl der Kabelreserve kann nach eigenem Er-messen ausgeführt werden.

5.4 Verlegemöglichkeiten



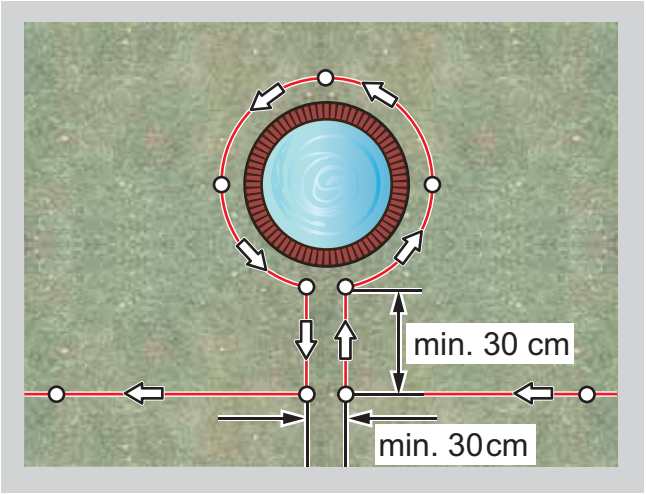
- Bei Verlegung des Begrenzungskabels in Durchgängen sind zur einwandfreien Funktion des Robotermäher die in der Grafik angegebenen Mindestabstände zu Hindernissen und die Mindestdurchfahrtsbreite einzuhalten.



- Kreuzen des Begrenzungskabels führt automatisch zum Abbruch des Mähvorgangs, da der Robotermäher die em-pfangenen Signale an dieser Stelle nicht verarbeiten kann.

5.5 Verlegung um Hindernisse

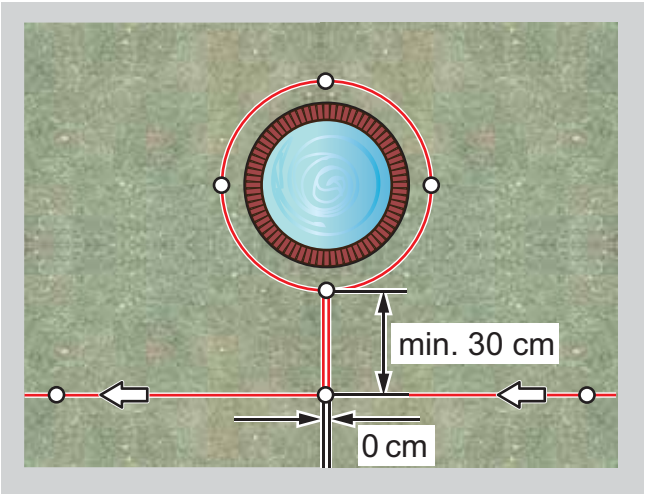
- Bei Verlegung um Hindernisse herum sind die Abstände wie in der Grafik dargestellt einzuhalten.



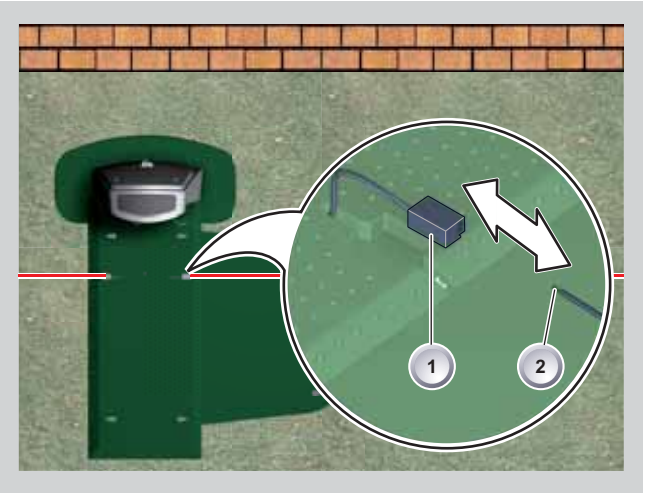
- Ab einem Abstand von mindesten 30 cm erkennt der Robotermäher den Abstand als Weg und fährt um das Hindernis herum.

Hinweis!

Bei einem Abstand von 0 cm zwischen dem Kabel kann das Kabel überfahren werden.

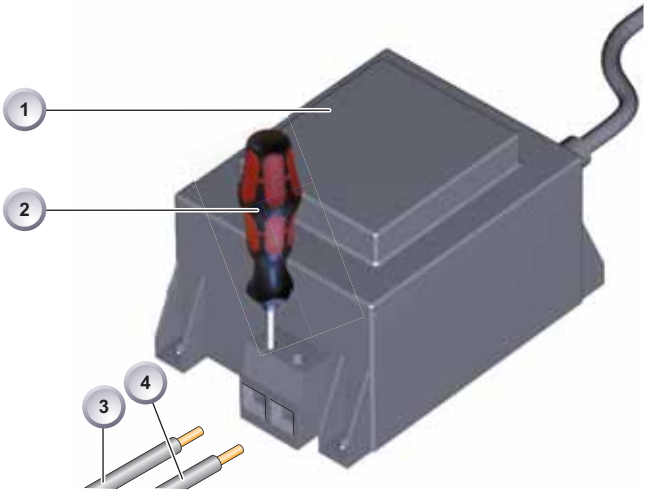


5.6 Begrenzungskabel an Basisstation anschließen



- A Ende der Verlegung Begrenzungskabel (2) abisolieren und mit den Federsteckern (1) verbinden.

5.7 Niederspannungskabel an Transformator anschließen

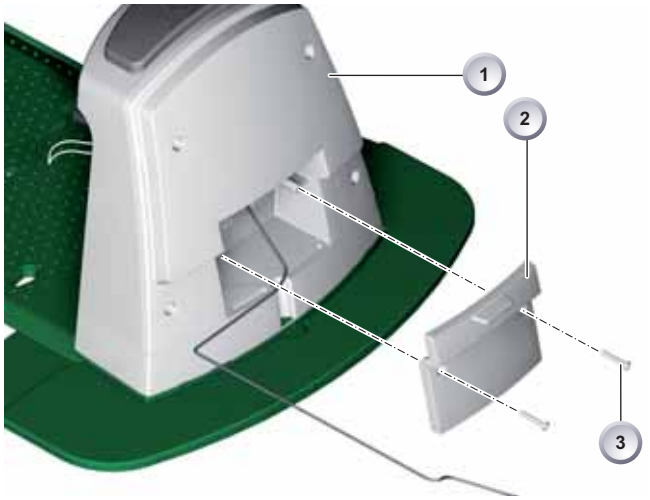


- Niederspannungskabel (3) und (4) auf einer Länge von 10 mm abisolieren.
- Schrauben mit Schraubendreher (2) lösen und Nieder spannungskabel (3) und (4) am Transformator (1) an schließen.
- Die Kabel können beliebg angeschlossen werden, ein einhalten einer bestimmten Polarität ist nicht notwendig.
- Netzstecker des Transformators in Netzsteckdose einstecken.

5.8 Deckel Rückseite Basisstation öffnen

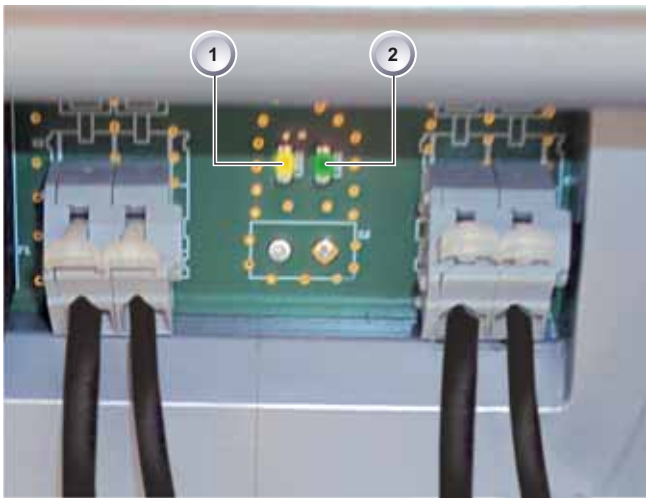
Hinweis!

Der Deckel muss nur zur Überprüfung der LED-Anzeigen geöffnet werden.



- Zum Prüfen der Verbindung Deckel (2) auf der Rückseite der Basistation (1) öffnen.
- Befestigungsschrauben (3) ausschrauben und Deckel (2) von der Basisstation (1) abnehmen.

5.9 Verbindung prüfen



Achtung!

Beschädigungen an den Kabeln.

Nach dem Anschließen der Kabel müssen die LEDs leuchten. Ist das nicht der Fall, Netzstecker ziehen und alle Steckverbindungen und Kabel auf korrekten Sitz oder Beschädigungen überprüfen.

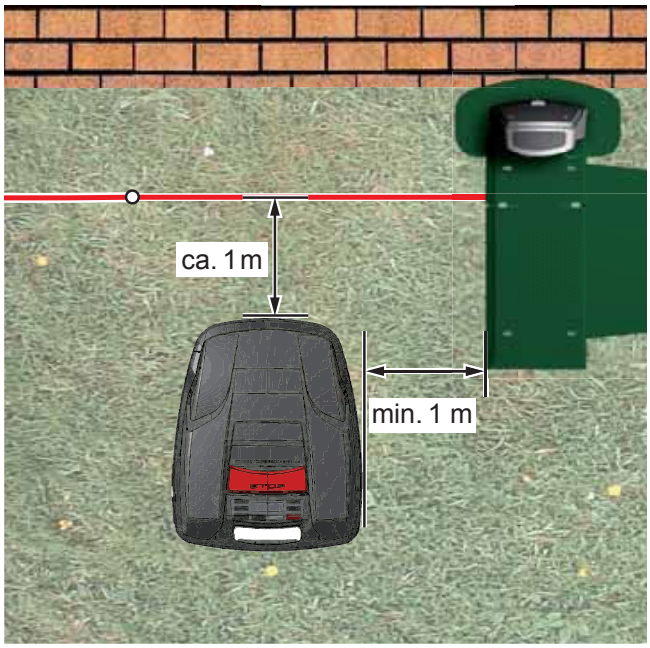
- Die gelbe LED (1) leuchtet, wenn die Basisstation mit dem Transformator verbunden und die Stromverbindung zum Transformator herstgestellt ist.
- Die gelbe LED (1) blinkt beim Laden des Robotermäher.
- Die grüne LED leuchtet wenn das Begrenzugskabel korrekt verlegt und die Schleife in Ordnung ist.
- Die grüne LED blinkt und geht danach aus wenn die Schleife des Begrenzungskabels nicht in Ordnung ist.

6 Inbetriebnahme

6.1 Vorbereitungen

Hinweis!

Bevor Sie die Inbetriebnahme starten, setzen Sie den Robotermäher an seine Ausgangsposition in dem abgesteckten Mähbereich. Bitte beachten Sie die Information zum Transport des Robotermäher auf Seite 75.



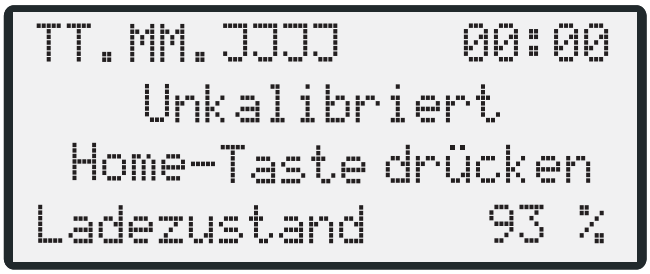
- Beachten Sie die angegebenen Maße.

6.2 Einschalten/Statusanzeige

- Robotermäher durch Drücken der [ON/OFF-Taste} einschalten

- Im LCD-Display erscheinen dann die abgebildeten Informationen:

Anzeige nach der Statusanzeige



- Im LCD-Display wird die Information Unkalibriert angezeigt
- Das LCD-Display wechselt automatisch zum Anmeldefenster Sprachauswahl.

6.3 Sprachauswahl

Hinweis!

Nur bei der Erstinbetriebnahme muss hier die entsprechende Sprache ausgewählt werden.

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Sprache anwählen.
2. Mit [Multifunktionstaste] bestätigen.
3. Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display [Anmeldung PIN eingeben] angezeigt.

6.4 PIN-Code eingeben

Hinweis!

Nur bei der ersten Inbetriebnahme muss der werksseitige PIN-Code eingegeben werden.
Der PIN-Code ist werksseitig auf [0 0 0 0] eingestellt.

Werksseitigen PIN-Code eingeben

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] (1) oder (2) ge wünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunkti onstaste] (4) bestätigen.

2. Die nächsten 3 gewünschten Ziffern genauso eingeben.

3. Letzte Eingabe mit [Multifunktionstaste] (3) bestätigen. Danach wird im LCD-Display das Eingabefenster [PIN ändern] angezeigt.

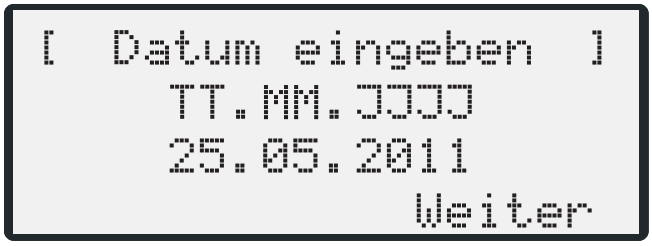
6.5 PIN-Code ändern

1. Neuen PIN vergeben und wiederholen.

2. letzte Eingabe mit der [Multifunktionstaste] (4) bestätigen

Danach erscheint im LCD-Display das [Eingabefenster Datum].

6.6 Datum einstellen/ändern



Hinweis!

Datum und Uhrzeit korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind.
Bei der Jahreseingabe (JJJJ) müssen nur die letzten beiden Ziffern eingegeben werden, die ersten beiden Stellen 20XX sind schon vorgegeben.

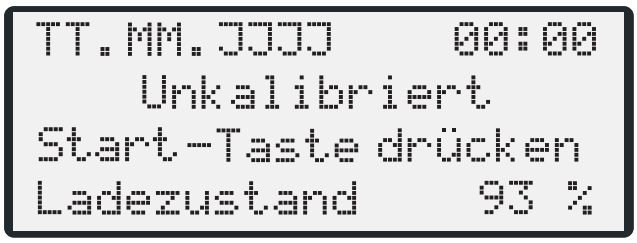
1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] (1) oder (2) ge-wünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunktionstaste] (3) bestätigen.

Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display das [Eingabefenster Uhrzeit] angezeigt.

6.7 Uhrzeit einstellen/ändern

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] (1) oder (2) ge-wünschte Ziffern anwählen und jeweils mit [Multifunktionstaste] (3) bestätigen.

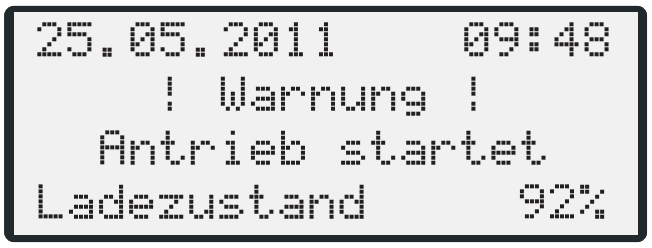
Danach wird im LCD-Dispaly das Statusfenster [Unkalibriert] angezeigt.



6.8 Kalibrierung

Hinweis!

Zur Kalibrierung Robotermäher entsprechend aufstellen, siehe Seite 61.



Warnung!

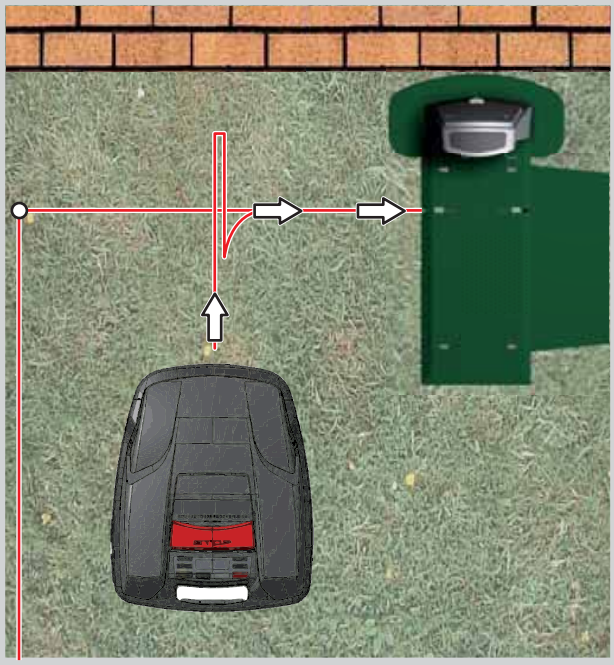
Nach Drücken der [START-Taste] startet der Antrieb.

- Nicht in rotierende Teile fassen.

1. Nach Drücken der [START-Taste] startet der auto-matische Kalibriervorgang.

Im LCD-Display blinkt die Warnung **[Antrieb startet].**

Kalibriervorgang startet



- Der Robotermäher fährt zur Ermittlung der Signal stärke zuerst gerade über das Begrenzungskabel hinaus, anschließend in die Basisstation.

Hinweis!

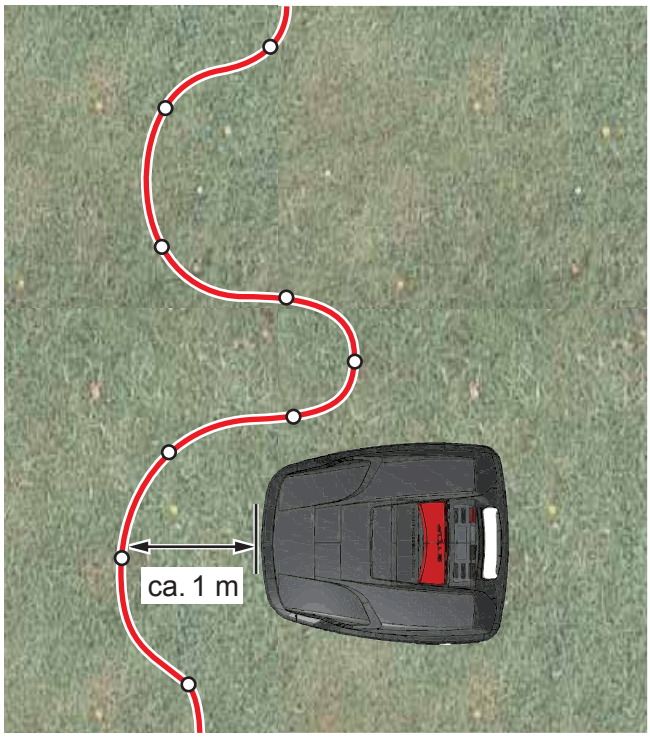
Der Robotermäher muß beim Einfahren in der Basisstation stehen bleiben. Trifft der Robotermäher beim Einfahren in die Basisstation die Kontakte nicht, fährt er am Begrenzungskabel weiter, bis die Kontakte getroffen werden oder der Vorgang abgebrochen wird.

- Der Akku des Robotermäher wird geladen.

Anzeige nach der Kalibrierfahrt

- Nach abgeschlossener Inbetriebnahme kann mit dem Robotermäher mit den werksseitig voreingestellten Mähzeiten ohne weitere Programmierung gemäht werden.
  - Das Mähprogramm ist aktiv, der Akku wird geladen.
  - Folgende Mähzeiten sind werkseitig eingestellt: Mo - Fr: 08:00 - 12:00 und Mo - Fr: 14:00 - 18:00 Uhr

Überprüfung der Kabelverlegung



1. Robotermäher ca. 1 Meter vor das Begrenzungskabel setzen.
2. [HOME-Taste] drücken, Robotermäher fährt am Begrenzungskabel entlang zurück in Richtung Basisstation.
3. Bei Kollisionen oder zu enger Verlegung des Begrenzungskabels bricht der Robotermäher seine Fahrt ab.
4. Fehler beseitigen, Robotermäher wieder ca. 1m vom Begrenzungskabel aufstellen und erneut [HOME-Taste] drücken.

Hinweis!

Durch Drücken der [HOME-Taste] wird der Mähtag deaktiviert.
Durch Drücken der [START-Taste] wird der Mähtag aktiviert und der Mähvorgng startet.

6.9 Robotermäher starten

- Robotermäher durch Drücken der [ON/OFF-Taste] einschalten.

```
    Emak Robomower

Software  # xxxxxxxx
    SN: xxxxxxxxxx
```

PIN-Code eingeben

```
[     Anmeldung     ]
     PIN eingeben
          0***
 Zurück        Weiter
```

- An dieser Stelle muss der PIN-Code eingegeben werden.

Anzeige nächster Einsatz

```
 13.06.2010      12:15
   Nächster Einsatz
Di       18:00 - 19:00
Ladezustand        80%
```

- Nach der PIN-Code-Eingabe erscheint die Information [Nächster Einsatz]. Der Robotermäher ist jetzt bereit zum Mähen.
- Der Robotermäher startet automatisch wenn das nächste Mähfenster erreicht ist.
- Durch Drücken der [START/PAUSE-Taste] kann der Mähvorgang sofort gestartet werden.

```
25.05.2011      09:48
     ! Warnung !
   Antrieb startet
Ladezustand        92%
```

- Die Anzeige [Warnung Antrieb startet] blinkt und ein Signalton ertönt.

7 Mähbetrieb

7.1 Tipps zum Mähen

Hinweis!

- Damit die Leistungsfähigkeit des Robotermäher voll ausgenutzt werden kann, wird empfohlen, den Robotermäher zu kühlen Tages- und Nachtzeiten mähen zu lassen.

- Schnitthöhe gleichbleibend 3 - 5 cm, nicht mehr als die Hälfte der Rasenhöhe abmähen lassen.
- Mähzeiten entsprechend abstimmen.
- Sinkt die Motordrehzahl durch schweres Gras merklich, Schnitthöhe vergrößern und mehrfach mähen lassen.

7.2 Schnitthöhe einstellen

1. An Position (1) drücken. Der Deckel (2) ist entriegelt und kann nach oben aufgeklappt werden.

Hinweis!

- Die Schnitthöhe bewegt sich im Bereich von 3 - 6 cm Rasenhöhe.
- Die Schnitthöhe ist fünffach in Stufen zu je 6 mm verstellbar.

1. Hebel (2) aufklappen und eine Viertelumdrehung Richtung [Schlosssymbol geöffnet] (1) im Uhrzeigersinn drehen (siehe auch Quickinfo).

- Schnitthöheneinstellung ist entriegelt.
  - Hebel (2) nach oben ziehen: Rasenschnitthöhe wird höher.
  - Hebel (2) nach unten drücken: Rasenschnitthöhe wird niedriger.
- Nach erfolgter Schnitthöheneinstellung:
  - Hebel (2) eine Viertelumdrehung Richtung [Schlosssymbol geschlossen] (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und einrasten.

2. Schnitthöhenverstellung ist verriegelt.
3. Hebel (2) herunterklappen und Deckel schließen.

7.3 Akku im Robotermäher laden

Hinweis!

- Der integrierte Akku ist bei Auslieferung teilgeladen.
- Eine längere Ladephase ist nicht nötig, da der Robotermäher auch in teilgeladenem Zustand des Akkus mähen kann.
- Bei Akkuladung 0% fährt der Robotermäher selbstständig auf die Basisstation und lädt den Akku.
- Eine Unterbrechung des Ladens beschädigt den Akku nicht.
- Der Temperaturbereich für den Ladebetrieb sollte zwischen 0 und 40 °C liegen.
- Bei Temperaturen über 45 °C verhindert die eing baute Schutzschaltung ein Laden des Akkus. durch wird eine Zerstörung des Akkus vermieden.
- Verkürzt sich die Betriebszeit des Akkus wesentlich trotz Vollaufladung, ist der Akku über einen eine autorisierte Servicestelle durch einen neuen Original-Akku auszutauschen.

- Empfehung: Basisstation an einem schattigen Platz aufstellen.

- Der Akkustatus wird im Display (2) angezeigt.
- Auf ausreichenden Kontakt der Ladekontakte der Basis station mit den Kontaktflächen am Robotermäher achten.

Warnung!

Akku im Winter einlagern

- Im Normalbetrieb wird der Akku des Robotermäher regelmäßig geladen.
- Die Basisstation ist mit einer Überwachungselektronik ausgestattet. Diese beendet bei Erreichen von 100 % Ladestatus automatisch den Ladevorgang.
- Bevor der Robotermäher für den Winter eingelagert wird, sollte er noch einmal voll geladen werden.
- Akkustatus nach ca. 3 Monaten prüfen, dazu den Robotermäher auf die Basisstation setzen, Robotermäher einschalten und den und Akkustatus ablesen. Ggf. zum Laden in die Basisstation stellen.
- Ist der Akku voll geladen, Robotermäher wieder einlagern.

7.4 Tiefentladener Akku

- Sollte durch Alterung oder zu lange Lagerung der Akku unter die vom Hersteller festgelegte Schwelle entladen worden sein, so lässt sich dieser nicht mehr laden.
- Akku und Überwachungselektronik vom eine autorisierte Servicestelle prüfen, ggf tauschen lassen.

Warnung!

Führen Sie keine Eingriffe am Akku durch.

8 Programmieren

8.1 Robotermäher starten

Hinweis!

Um in die Programmmenüs des Robotermäher zu gelangen, muss immer dieser Startvorgang durchgeführt werden.

- Robotermäher gegebenenfalls durch Drücken der [ON/OFF-Taste] (1) einschalten, anschließend PIN-Code eingeben.
- Nach dem Einschalten erfolgt die Information über den nächsten Einsatz bzw die aktuelle Mähdauer

Hinweis!

Bei dem angezeigten Einsatz kann es sich um die Werkseinstellung handeln, sofern nicht schon ein neuer Einsatz programmiert wurde.

Hinweis!

Der PIN-Code kann auch der Werkscode sein, falls bei der Kalibrierung kein neuer PIN-Code eingegeben wurde.

- Nach der PIN-Code-Eingabe erscheint nochmals die Information [Nächster Einsatz].
- Der Robotermäher ist jetzt bereit zum Wählen der Programme und Einstellungen.

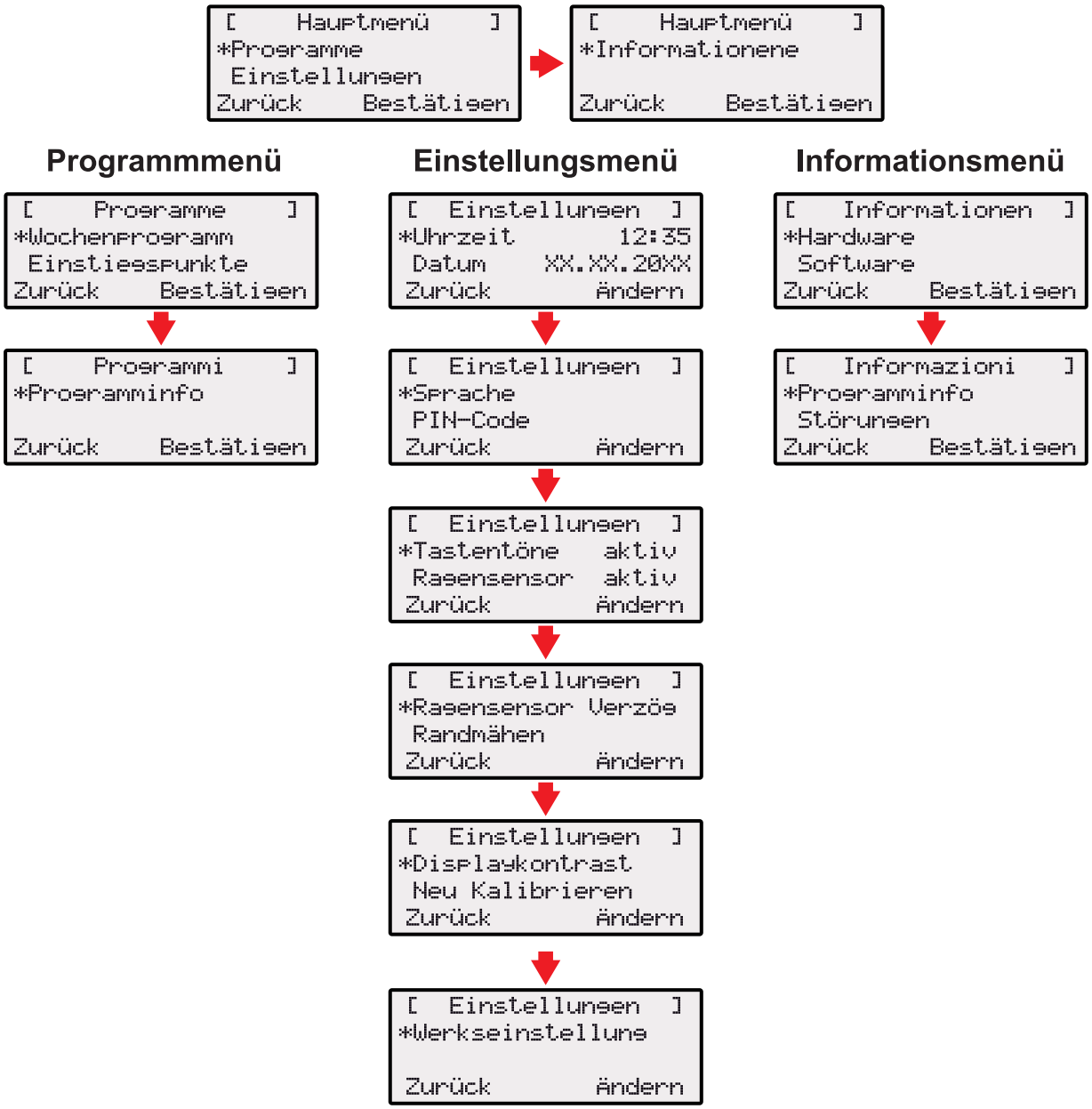
Menü auswählen

- Nach dem Einschalten kann mit der [Menü-Taste] (1) das Hauptmenü aufgerufen werden.

Deutsch

8.2 Übersicht

- Das Hauptmenü des Robotermäher ist in folgende Untermenüs aufgeteilt:
  - Programmmenü.
  - Einstellungsmenü.
  - Informationsmenü.



Hinweis!

- Robotermäher wie beschrieben starten.
- Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] gewünschtes Hauptmenü auswählen.
- Das Sternsymbol vor den Menüanzeigen zeigt die aktive Auswahl an.
- Gewünschtes Hauptmenü mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen. Die entsprechenden Untermenüs öffnen sich.
- Gewünschte Anwendung mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen. Wenn gewünscht, Untermenüpunkte ändern.
- Mit der [Multifunktionstaste links] gelangen Sie wieder zurück zur Standard-Anzeige.

9 Programmmenü

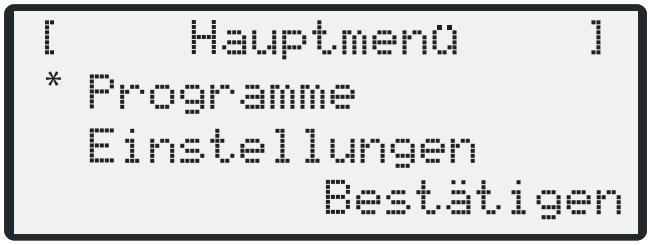
Hinweis!

Die Beschreibung der Funktionstasten, siehe Seite 45.

- Einstellungen im Wochenprogramm vornehmen.
- Einstiegspunkte programmieren.
- Programminfo, z. B. Mähprogramm, einsehen.

Programm anwählen

- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, siehe Seite 67.



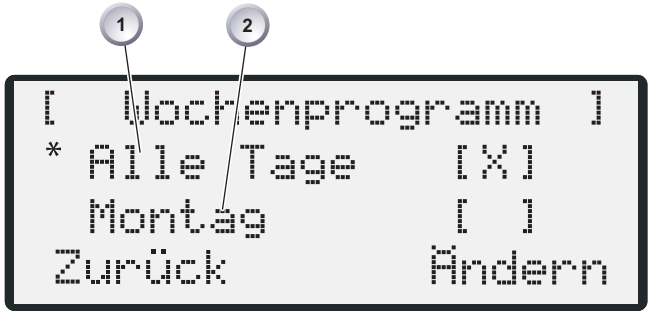
1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt Programme wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Gewünschte Programme auswählen und mit [Display-Taste rechts] bestätigen.

- Das Symbol [X] zeigt den momentan aktive Wochentag an.

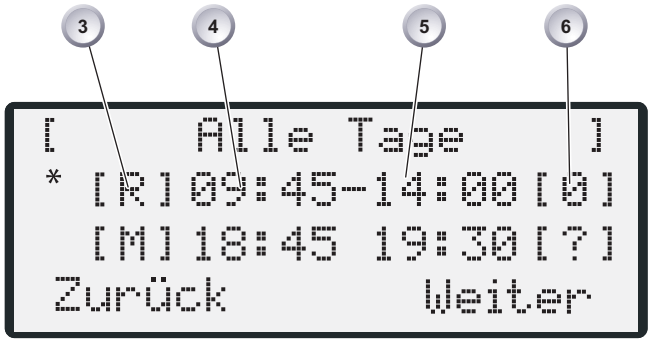
9.1 Wochenprogramm einstellen

1. Im Wochenprogramm werden die Wochentage (2) und Zeiten eingestellt, zu denen der Robotermäher selbst ständig mähen soll.
2. Im Menüpunkt [Alle Tage] (1) mäht der Robotermäher jeden Tag zu den eingestellten Zeiten.
3. Mähergebnis beobachten und so lange mähen, wie erforderlich, um einen gepflegten Rasen zu er-halten.
4. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschten Menüpunkt anwählen und jeweils mit [Display-Taste] bestätigen.

Mähzeiteinstellung in Sammelbearbeitung



1. Gewünschten Menüpunkt [Alle Tage] mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
2. [Pfeiltaste abwärts] drücken, bis [Ändern] aktiv ist.



1. Gewünschten Menüpunkt mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

Erklärung der Zeichen:

- (3) [-] Mähfenster deaktiviert.
- (3) [R] Randmähen.
  - Der Robotermäher mäht links und rechts am Begrenzungskabel entlang. Nach dem Mähen der Ränder mäht der Robotermäher die abgesteckte Fläche weiter

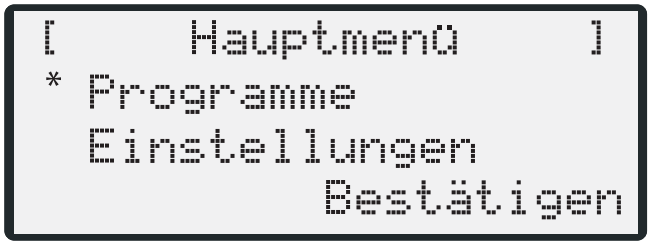
    [M] Normales Mähen
  - Der Robotermäher mäht die gesamte durch das Begrenzungskabel abgesteckte Fläche
- (4) Startzeit
  - Der Robotermäher fährt zur vorgewählten Zeit zum Mähen von der Basisstation los.

Deutsch

- (5) Endzeit
  - Der Robotermäher fährt zur vorgewählten Zeit zur Basisstation zurück.
- (6) [0 - 9] Fester Einstiegspunkt
  - Der Robotermäher fährt zur vorgewählten Zeit zum Mähen vom gewählten Einstiegspunkt los. Diese Einstiegspunkte können eingestellt werden.

    [?] Automatischer Einstiegspunkt
  - Die Einstiegspunkte werden automatisch gewechselt (empfohlene Einstellung).

9.2 Einstiegspunkte einstellen



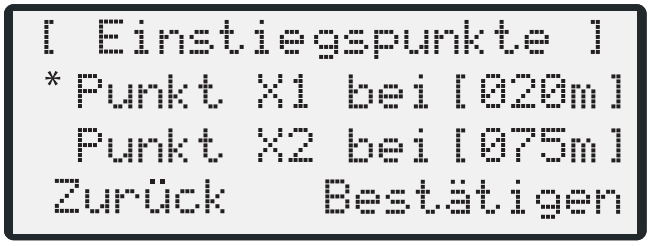
1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
2. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

Einstiegspunkte aufrufen

1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Einstiegspunkte] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
2. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

Hinweis!

- Der erste Einstiegspunkt befindet sich standardmäßig immer 1 m rechts neben der Basisstation und kann nicht verändert werden.
- Weitere 9 Einstiegspunkte sind standardmäßig auf die Gesamtlänge des Begrenzungskabels aufgeteilt (nach dem 1. Randmähen oder kompletten Schleifenfahrt).
- Diese Einstiegspunkte sind veränderbar und können je nach Größe und Beschaffenheit des Mähbereichs programmiert werden.



1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Punkt X*] wählen, bis das Sternsymbol vor dem Menüpunkt erscheint.
2. Gewünschte Entfernungen einstellen, ggf. weitere Einstiegspunkte einstellen.
3. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

- Durch nochmaliges Drücken der [Menü-Taste] zurückkehren zum Hauptmenü.

Startpunkte lernen

- Durch Drücken der [START/PAUSE-Taste] den Vorgang starten.
  - Anweisung auf dem Display befolgen. [Startpunkt lernen]
- Startpunkt X setzen.
  - Position: Y m mit der [Multifunktionstaste rechts] setzen.

Hinweis!

- Kein Startpunkt wird gesetzt.
- Schleifenlänge wird vermessen und die Start-punkte automatisch über die Länge gleichmäßig verteilt.
- Die Startpunkte können manuell angepast werden.

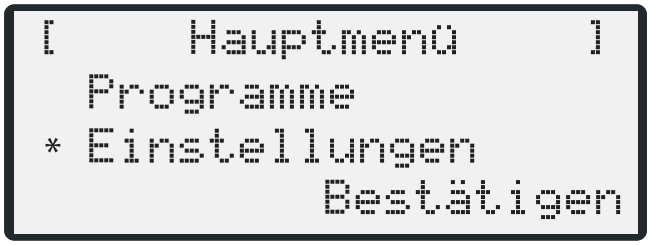
10 Einstellungsmenü

- Uhrzeit einstellen.
- Datum einstellen.
- Sprache einstellen.
- Tastentöne einstellen.
- Regensensor aktiv oder inaktiv schalten.
- Displaykontrast einstellen.
- Einstellungsschutz vornehmen.
- Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

10.1 Uhrzeit einstellen

Programm anwählen

- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden (siehe Seite 67).



1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.
2. Menü [Uhrzeit eingeben] aufrufen.
3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

Hinweis!

Bei der Uhrzeiteinstellung muss jede einzelne Ziffer angewählt werden, bis diese blinkt.
Uhrzeit korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind.
Einzelne Ziffer bestätigen und mit den Pfeiltasten die nächste Ziffer auswählen.

- Die Zeitanzeige wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

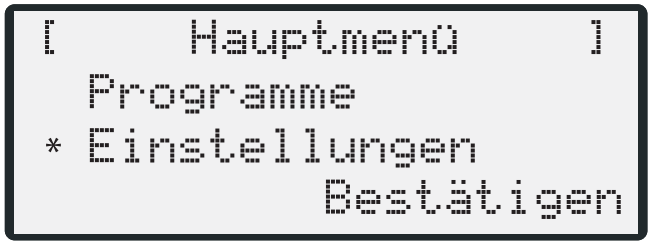
1. Gewünschten Uhrzeit mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

- Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.

10.2 Datum einstellen

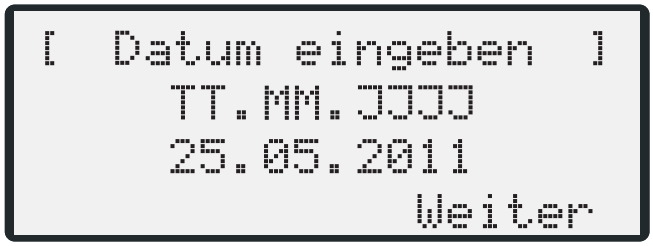
Programm anwählen

- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden (siehe Seite 67).



1. Gewünschten Progammpunkt mit den [Pfeiltasten] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
2. Menü [Datum] aufrufen.

Datum einstellen



Hinweis!

Datum korrekt eingeben, da weitere Programmierungen davon abhängig sind.
Bei der Jahreseingabe (JJJJ) müssen nur die letzten beiden Ziffern eingegeben werden, die ersten beiden Stellen 20XX sind schon vorgegeben.

- Die Datumsanzeige setzt sich wie folgt zusammen:
  - TT für den Tag.
  - MM für den Monat.
  - JJJJ für das Jahr.

1. Die [Pfeiltaste aufwärts] einmal kurz drücken. An erster Stelle im Display blinkt eine [0], oder [Pfeiltaste] (2) einmal kurz drücken. An erster Stelle im Display blinkt eine [9].

2. Entweder die [Pfeiltaste abwärts] zum Herunterzählen von [9] verwenden oder die [Pfeiltaste] zum Herauf - zählen verwenden, bis die gewünschte Ziffer angezeigt wird.

3. Mit [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

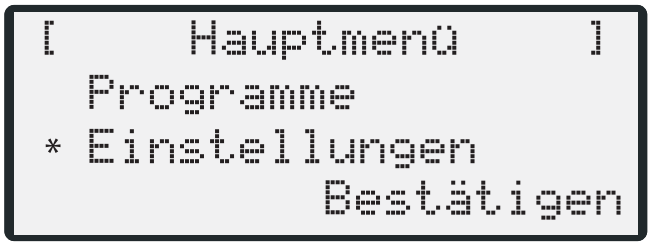
4. Die nächsten gewünschten Ziffern in gleicher Weise eingeben, bis das Datum vollständig eingestellt ist.

5. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

- Durch zweimaliges Drücken der [Menü-Taste] alle Eingaben bestätigen und Rückkehr zum Hauptmenü.

10.3 Sprache einstellen

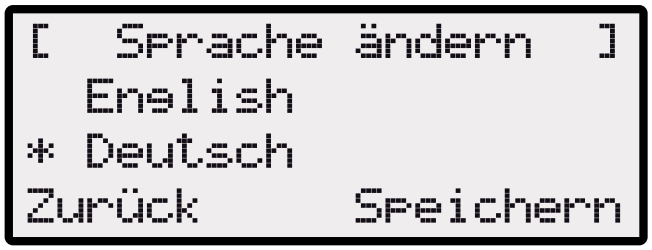
- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durch geführt werden (siehe Seite 67).



1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.

2. Gewünschtes Menü [Sprache] aufrufen.

3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.



Hinweis!

Nur bei der Erstinbetriebnahme muss hier die entsprechende Sprache ausgewählt werden.

1. Mit entsprechenden [Pfeiltasten] gewünschte Sprache anwählen.

2. Mit [Multifunktionstaste] bestätigen.

3. Nach dem Bestätigen wird im LCD-Display [Anmeldung PIN eingeben] angezeigt.

10.4 Weitere Einstellmöglichkeiten

Hinweis!

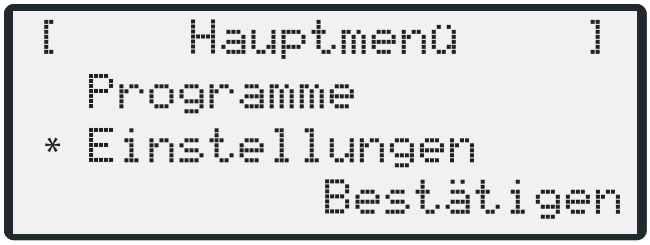
Das Aufrufen aller weiteren Einstellmöglichkeiten erfolgt immer auf die gleiche Weise.

- Nach dem Einschalten kann mit der [Menü-Taste] das entsprechende Programmmenü aufgerufen werden.

1. Menü [Einstellungen] im Hauptmenü wählen.

10.5 Programm anwählen

- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durch geführt werden siehe Seite 67.



1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Programme] wählen.

2. Gewünschtes Menü [Tastentöne] aufrufen.

3. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

10.6 Tastentöne aktiv oder inaktiv schalten

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Tastentöne] auswählen.

2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

3. Tastentöne mit der [Multifunktionstaste rechts] akti vieren oder deaktivieren.

- Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

10.7 Regensensor aktiv oder inaktiv schalten

- Im Unterpunkt Einstellungen [Regensensor] auswählen.
- Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
- Regensensor mit der [Multifunktionstaste rechts] aktivieren oder deaktivieren.

- Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

10.8 Verzögerung Regensensor einstellen

Hinweis!

- Die Funktion [Verzögerung Regensensor] dient dem Zweck, dass der Robotermäher nach Einfahren in die Basisstation bei Regen zeitverzögert wieder herausfährt.

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Verzögerung Regensensor] auswählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. [Verzögerung Regensensor] einstellen.
4. Mit der [Multifunktionstaste links] zurück in das Hauptmenü.

- Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

10.9 Displaykontrast an LCD-Display ändern

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Displaykontrast] auswählen.
2. [Displaykontrast] mit [Pfeiltasten] einstellen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

- Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

10.10 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

1. Im Unterpunkt Einstellungen [Werkseinstellung] auswählen.
2. PIN-Code erneut eingeben und bestätigen.

- Entsprechende Auswahl mit der [Menütaste] bestätigen und Rückkehr ins Hauptmenü.

11 Informationsmenü

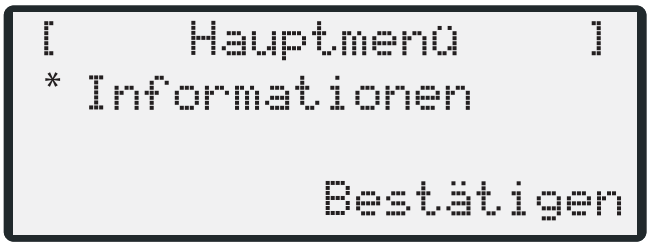
- Hardware-Informationen bestehend aus z. B.
- Produktname.
- Herstellungsjahr.
- Betriebsstundenzahl.
- Seriennummer.
- Zurückgelegte Wegstrecke.
- Softwarestand mit Versionsnummer.

Hinweis!

- Das Informationsmenü dient zum Abrufen verschiedener Informationen, wie Softwarestand, Hardwarestand und aktueller Einstellungen.
- In diesem Menü können keine Einstellungen vorgenommen werden.

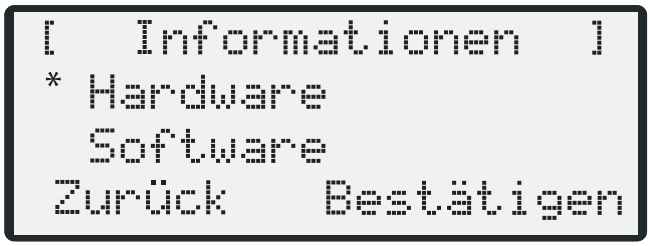
Programm anwählen

- Vor dem Programmieren muss der Start-Vorgang durchgeführt werden, siehe Robotermäher starten, siehe Seite 67.



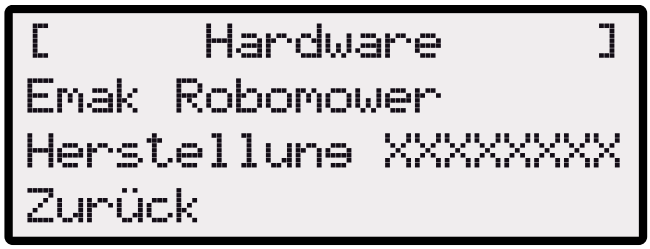
1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Informationen] wählen und mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.

11.1 Hardware-Informationen



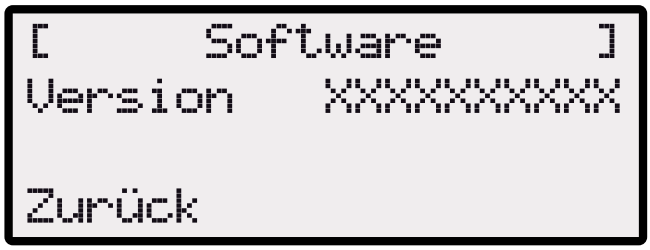
1. Mit der [Pfeiltaste aufwärts] oder der [Pfeiltaste abwärts] Menüpunkt [Hard- oder Software] wählen.
2. Mit der [Multifunktionstaste rechts] bestätigen.
3. Entsprechende Hard- bzw. Software-Information abrufen.
4. Mit der [Multifunktionstaste links] zurück in das Haupt menü.

Hardware



- Die Gerätedaten werden angezeigt.
- Die Betriebsstunden und die Seriennummer werden angezeigt.

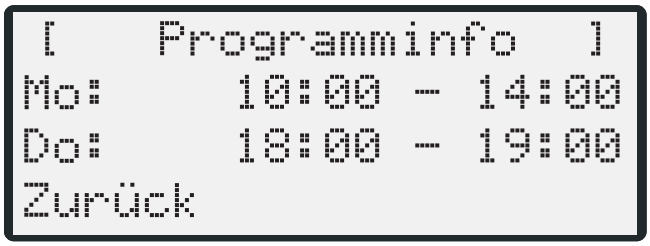
11.2 Software-Informationen



- Die Versionsnummer der Software wird angezeigt.

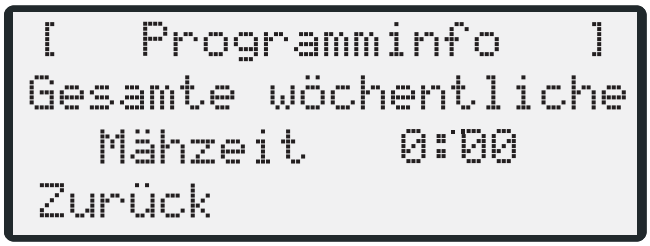
12 Programminformationen

- Gesamte wöchentliche Mähzeit.
- Uhrzeiten je nach Programmierung, an welchem Wochentag zu welchen Zeitpunkt gemäht wird.



- Die gesamte eingestellte Mähzeit der Woche wird angezeigt.

- Der nächste Einsatztag mit Uhrzeit wird angezeigt.



- Die gesamte eingestellte Mähstundenanzahl wird angezeigt.

13 Transport

- Bei einem Transport innerhalb des Mähbereichs:

1. Robotermäher durch die [STOP-Taste] (2) anhalten.
2. Robotermäher an der [ON/OFF-Taste] (1) ausschalten.

Vorsicht!

Verletzungen durch Schneidmesser!

- Die Messer laufen in 2 Sekunden aus!
- Schneidmesserteller muss vom Körper weg zeigen.

3. Robotermäher nur am Griff (1) tragen.

14 Wartung

Warnung!

Verletzungen durch Schneidmesser!

- Den Robotermäher vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten immer an der [ON/OFF-Taste] ausschalten.
- Bei Wartungs- und Pflegearbeiten am Schneidwerk immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Transformator der Basistation von Netz trennen.

Achtung!

Schäden an Elektrik/Elektronik durch unsachgemäße Reinigung!

- Den Robotermäher nicht mit Hochdruckreiniger oder unter fließendem Wasser reinigen. Eindringendes Wasser kann Schalter, Akku sowie Motoren und Platinen zerstören.

- Lassen Sie Reparaturarbeiten (mit Ausnahme des Messeraustauschs) durch autorisierte Fachwerkstätten durchführen.

Der Benutzer hat die Pflicht:

1. Den Mähroboter alle 100 bis 200 Betriebsstunden für folgende Eingriffe in die Werkstatt zu bringen:
   - Kontrolle des Schraubenanzugs
   - Allgemeine Kontrolle der Programmierung und etwaiger Fehler
2. Den Mähroboter nach 500 und 2500 Betriebsstunden für folgende Eingriffe erneut in die Werkstatt zu bringen:
   - Allgemeine Kontrolle auf Schraubenanzug und Festsitz der mechanischen Bauteile
   - Kontrolle der Fehlerstatistik
   - Kontrolle des Batteriezustands
   - Kontrolle der Radlager
   - Kontrolle des Messers und etwaiger Beschädigungen
   - Allgemeine Kontrolle und Reinigung

Regelmäßig vom Benutzer auszuführende Maßnahmen

- Einmal pro Woche den Robotermäher gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen, ggf. ein Pflegespray benutzen. Nicht entfernte Verschmutzungen können die Funktion beeinträchtigen.
- Einmal pro Woche Schneidmesser auf Beschädigungen prüfen.

14.1 Freilauf der Rollen prüfen

1. Einmal pro Woche Bereiche um die Rollen (1) gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen.

2. Freien Lauf und Lenkbarkeit der Rollen (1) prüfen. Bewegen sich die Rollen (1) nicht frei, müssen diese gangbar gemacht oder ausgetauscht werden.

14.2 Kontakte prüfen/reinigen

- Kontaktflächen (1) am Robotermäher auf Verschmutzung prüfen.
- Kontaktflächen (1) am Robotermäher ggf. mit einem Lappen reinigen.
- Brandspuren an den Kontaktflächen deuten auf schlechte Lade-Kontaktierung hin.
  - Federn an der Basisstation nach außen biegen.

14.3 Basisstation prüfen/reinigen

1. Netzstecker des Transformators ziehen.

2. Kontakte (1) an der Basisstation auf Verschmutzung prüfen.

3. Kontakte (1) an der Basisstation ggf. mit einem Lappen reinigen.

4. Kontakte (1) Richtung Basisstation drücken und loslassen. Die Kontakte (1) müssen wieder in die Ausgangsstellung zurückfedern.

5. Federn die Kontakte (1) nicht in die Ausgangsstellung zurück, müssen sie von einem autorisierte Servicestelle geprüft oder instand gesetzt werden.

14.4 Chassis reinigen

- Grasfang (1) und Führung (2) gründlich mit einem Handbesen oder Lappen reinigen.

15 Reparatur

Warnung!

Verletzungen durch Schneidmesser!

- Den Robotermäher vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten immer an der [ON/OFF-Taste] ausschalten.
- Bei Wartungs- und Pflegearbeiten am Schneidwerk immer Arbeitshandschuhe tragen.
- Transformator der Basistation von Netz trennen.

Achtung!

Schäden durch unsachgemäße Reparatur!

- Reparieren Sie beschädigte Schneidwerkzeuge niemals durch Schweißen, Richten oder Veränderung der Form. Dies kann dazu führen, dass sich Teile des Schneidwerkzeugs ablösen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

15.1 Schneidmesserteller wechseln

1. Robotermäher mit den Schneidmessern (3) nach oben gerichtet ablegen.
2. Schneidmesserteller (2) festhalten.
3 Drei Schrauben (1) herausschrauben.
4. Schneidmesserteller (2) mit Schneidmessern (3) abziehen.
5. Schneidmesserteller (2) mit Schneidmessern (3) aufsetzen.
6. Schneidmesserteller (2) gegenhalten.
7. Neue Schrauben (1) einschrauben und anziehen.

Sicherung des Transformators tauschen

Warnung!

Brandgefahr durch falsche Sicherung oder Überbrücken der Sicherung.

- Grundsätzlich Sicherung mit gleicher Amperestärke verwenden.
- Sicherung niemals überbrücken.

1. Netzstecker des Transformators ziehen.
2. Mit Schlitzschraubendreher Bajonettverschluss (1) vorsichtig eindrücken und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn öffnen. Bajonettverschluss (1) springt leicht heraus.
3. Sicherung austauschen und Bajonettverschluss (1) mit dem Schlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn schließen.

16 Technische Daten

Daten Robotermäher		
Länge in mm	600	
Breite in mm	490	
Höhe in mm	245	
Gewicht in kg	ca. 8	
Mähsystem	elektrisch mit 2 Schneidmessern	
Motor Schneidmesser 1/min	3200 - 3600	
Schnitthöhen in mm	30 - 60	
Schnitthöhenverstellung 5-stufig in mm	6 mm pro Stufe	
Schnittbreite in mm	300	
Max. zu mähende Fläche in m^2	ca. 1200	
Max. Neigungswinkel der Rasenfläche in %	35	
Abstand Begrenzungskabel zu Grenzlinie (Wand/Hecke)	ca. 20 cm	
Daten Basisstation/Transformator		**Sekundär**
Anschlussspannung Basisstation	230 V 16 A 50 HZ	Kontakte
max. Ladespannung in Volt	29,4 V	27 V AC / 2,2 A
Stromstärke in Ampere	4 A	60VA
Arbeitsleistung in Watt	30 - 60	
Geräuschemissionen		
Lautstärke gemessen in db(A)	63	
Lautstärke garantiert in db(A)	69	
Akku		
Spannung in V	25,2	
Kapazität in Ah	3 Ah	
Energy	73 Wh - 76 Wh	
Maximale Ladetemperatur in Grad Celsius	40 °C	

17 Hilfe bei Störungen

17.1 Beispiele Störungsmeldungen

Hinweis!

- Akku und Mähmotor werden im Robotermäher durch eine Elektronik überwacht, die Störungen und Status im LCD-Display des Robotermäher anzeigt.

1	Uhrzeit	4	Störungscode
2	Störungsmeldung	5	Datum
3	Betätigungsfeld	6	Anzeige Störung

Hinweis!

Tritt diese Anzeige erneut auf, ist eine Fortsetzung des Betriebs nicht mehr zugelassen. Robotermäher durch eine autorisierte Servicestelle überprüfen lassen.

17.2 Störungssuche

Funktioniert Ihr Robotermäher nicht ordnungsgemäß, folgen Sie den unten stehenden Empfehlungen. Ist die Störung hier nicht aufgelistet oder kann diese nicht eingegrenzt werden, eine autorisierte Servicestelle zur Störungsbeseitigung kontaktieren.

Störungsmeldungen	Mögliche Ursache	Maßnahme
Niedrige Akkuspannung	Begrenzungskabel defekt, Robotermäher findet die Basisstation nicht.	Begrenzungskabel auf Unterbrechungen prüfen, ggf. von einem autorisierte Servicestelle durchmessen lassen.
	Akku verbraucht.	Der Akku hat die Lebensdauer überschritten. Akku von autorisierte Servicestelle tauschen lassen.
	Ladeelektronik defekt.	Ladeelektronik vom autorisierte Servicestelle prüfen lassen. Akku erneuern lassen.
	Robotermäher trifft nicht auf die Ladekontakte.	Robotermäher mechanisch in die Basisstation stellen und prüfen, ob die Ladekontakte anliegen. Federmechanismus der Ladekontakte von einem autorisierte Servicestelle prüfen lassen. Verbogene oder gebrochene Ladekontakte von einem autorisierte Servicestelle erneuern lassen.
Falscher PIN-Code	PIN-Code wurde falsch eingegeben.	Richtigen PIN-Code eingeben. Drei Versuche sind möglich, danach muss ein PUK-Code eingegeben werden.
Fehlercode CN07	Mähmotor zu heiß.	Robotermäher ausschalten und wieder einschalten. Tritt diese Störungsmeldung erneut auf, darf der Betrieb nicht fortgesetzt werden. Robotermäher durch einem autorisierte Servicestelle überprüfen lassen.
Fehlercode CN008: Loop signal	Netzstecker Transformator nicht eingesteckt.	Netzstecker Transformator einstecken.
	Begrenzungskabel unterbrochen.	Begrenzungskabel instand setzen.
	Sicherung in der Basisstation defekt.	Sicherung Basisstation erneuern.
	Transformator defekt.	Transformator erneuern.
	Begrenzungskabel zu tief eingegraben.	Verlegetiefe Begrenzungskabel korrigieren.
Fehlercode CN023: Neigungssensor aktiviert	Neigungssensor aktiviert.	Robotermäher auf ebene Fläche stellen, Bestätigung drücken.
Fehlercode CN011 - 22: Neigungssensor	Neigungssensor.	Autorisierte Servicestelle aufsuchen.

Störungsmeldungen	Mögliche Ursache	Maßnahme
Fehlercode CN0XX: Übertemperatur Ladevorgang	Übertemperatur Akku > 40 °C.	Robotermäher nicht auf Basisstation belassen, ggf. von Basisstation nehmen. Akku nicht mehr laden. Robotermäher an der [ON/OFF-Taste] ausschalten.
Fehlercode CN047: Übertemperatur	Übertemperatur Akku > 55 °C. Anzeige [Verzögerter Betrieb] und [Aktuelle Mähzeit] blinken abwechselnd auf.	Mähbetrieb abbrechen. Robotermäher nicht auf die Basisstation setzen. Akku nicht mehr laden. Robotermäher an der [ON/OFF-Taste] ausschalten und Akku abkühlen lassen.
	Übertemperatur Akku > 60 °C.	Notabschaltung erfolgt durch Überwachungselektronik. Robotermäher nicht auf die Basisstation setzen. Akku nicht mehr laden, Robotermäher an der [ON/OFF-Taste] ausschalten und Akku abkühlen lassen.
Fehlercode CN048: Untertemperatur	Untertemperatur < 0 °C Akku.	Kein Betrieb möglich.
Fehlercode CN049: Untertemperatur	Untertemperatur < -20 °C Akku. Notabschaltung	Kein Betrieb möglich.
Fehlercode CN0XX: Übertemperatur	Übertemperatur Mähmotor > 80 °C Anzeige [Verzögerter Betrieb] und [Aktuelle Mähzeit] blinken abwechselnd auf.	Mähbetrieb abbrechen. Robotermäher nicht auf die Basisstation setzen. Robotermäher an der [ON/OFF-Taste] ausschalten.
Mähmotor läuft nicht	Akku defekt.	Akku laden oder von einem autorisierte Servicestelle erneuern lassen.
Das Mähergebnis ist ungleichmäßig.	Arbeitszeit des Robotermäher ist zu kurz, kleiner als 1 Stunde	Längere Arbeitszeiten programmieren.
	Mähbereich zu groß.	Längere Arbeitszeiten programmieren. Mähbereich verkleinern.
	Das Verhältnis Schnitthöhe zum hohen Gras stimmt nicht.	Schnitthöhe höher einstellen. Danach Schnitthöhe bis zur gewünschten Höhe stufenweise absenken.
	Die Schneidmesser sind stumpf.	Schneidmesser und dazugehörige Schrauben austauschen. Schneidmesser von einem autorisierte Servicestelle schleifen lassen und mit neuen Schrauben anbauen.
	Gras blockiert oder erschwert den Umlauf von Schneidmesserteller oder Motorwelle.	Gras entfernen und sicherstellen, dass sich der Schneidmesserteller dann frei dreht. Dreht sich der Schneidmesserteller immer noch nicht frei, Schneidmesserteller abbauen, säubern und mit neuen Schrauben wieder anbauen.
Der Robotermäher mäht zur falschen Zeit.	Die Uhrzeit am Robotermäher muss eingestellt werden.	Uhrzeit einstellen, siehe Uhrzeit ändern auf Seite 63.
	Anfangs- und Endzeit für das Mähen falsch eingegeben.	Anfangs- und Endzeit neu einstellen, siehe Uhrzeit ändern auf Seite 69.
Der Robotermäher vibriert.	Unwucht im Schneidmesser oder Schneidmesserantrieb.	Schneidmesser und Schneidmesserteller prüfen, ggf. erneuern.

17.3 Interaktive Hilfe

- Für interaktive Hilfe zum Programmieren kann ein QR-Code, z. B. mit einem Smartphone, eingescannt werden.
- Dazu ist eine Anwendung nötig, die vom Hersteller des Smartphones heruntergeladen werden kann. Je nach Anbieter ist dieser Dienst kostenpflichtig.
- Es erfolgt dann eine Weiterleitung auf die ausgewählte, themenspezifische Webseite.
- Für Kunden, die den QR-Code nicht nutzen können, besteht die Möglichkeit, sich unter http://www.oleo-mac.it auf die Support_Adresse einzuwählen.
- Kosten bei Verwendung des Links oder QR-Codes sind abhängig vom Mobilfunkprovider.

18 Garantieschein

Diese Maschine ist nach den modernsten Fertigungstechniken entwickelt und hergestellt worden. Der Hersteller garantiert seine Produkte für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum.

Allgemeine Garantiebedingungen

1) Die Garantie hat ab Kaufdatum Gültigkeit. Der Hersteller tauscht über das Vertriebs- und technische Servicenetz die durch Material-, Bearbeitungs- und Fertigungsmängel fehlerhaften Teile kostenlos aus. Die Garantie hebt die vom Bürgerlichen Gesetzbuch geregelten Käuferansprüche bei Folgeschäden durch Fehler oder Mängel des verkauften Sachwerts nicht auf.
2) Das technische Personal wird die Eingriffe im Rahmen der hierfür erforderlichen organisatorischen Maßnahmen schnellstmöglich durchführen.
3) **Zur Anforderung der Serviceleistungen im Garantiezeitraum müssen dem autorisierten Personal der untenstehende und vollständig ausgefüllte Garantieschein mit Verkäuferstempel sowie die Rechnung bzw. der Kaufbeleg als Datumsnachweis vorgelegt werden.**
4) Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:
   - Offensichtliche Wartungsversäumnisse
   - Unsachgemäße Verwendung bzw. Umrüstung des Produkts
   - Einbau nicht originaler Ersatz- oder Zubehörteile
   - Eingriffe durch unbefugtes Personal.
5) Von der Herstellergarantie ausgeschlossen sind alle Verbrauchsmaterialien sowie die normaler Betriebsabnutzung unterliegenden Teile (Batterien, Messer, Kabel, Verbinder usw.).
6) Der Akku Garantie gilt nur für Fabrikationsfehler während der ersten Inbetriebnahme des Produktes .
7) Die Garantie deckt keinerlei Eingriffe für Tuning- oder Verbesserungszwecke.
8) Von der Garantie sind die ggf. im Garantiezeitraum erforderlichen Einstellungen und Wartungseingriffe ausgeschlossen.
9) Nicht umgehend dem Frachtunternehmen gemeldete Transportschäden machen die Garantie nichtig.
10) Die Garantie deckt nicht die durch normale Abnutzung bedingten Lackschäden.
11) Die Garantie deckt weder direkt noch indirekt durch Produktdefekte bzw. durch eine zwangsläufig längere Nichtbenutzung des Geräts verursachte Personen- oder Sachschäden.

MODELL

DATUM

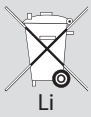
BAUNUMMER

KÄUFER

VERTRAGSHÄNDLER

Nicht versenden! Nur der technischen Garantieanforderung beilegen

19 Entsorgung



Umweltschäden!

Ausgedienten Robotermäher, Akkus und Elektronikkomponenten nicht über den Hausmüll entsorgen.

- Entsorgung gemäß örtlicher Vorschriften.

Im Sinne der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie über die Entsorgung der Altgeräte

Das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf, sondern in die getrennte Sammlung gegeben werden **muss.**

Besitzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten müssen diese daher zu einer Sammelstelle bringen, von wo sie der getrennten Sammlung zugeführt werden, oder bei Kauf **eines neuen, vergleichbaren Geräts im Verhältnis eins zu eins an den Händler zurückgeben.**

Die korrekte getrennte Sammlung zur anschließenden Zuführung zur Verwertung, Behandlung und umweltverträglichen Beseitigung des Altgeräts trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht.

Die widerrechtliche Entsorgung durch den Verbraucher hat die von der nationalen Gesetzgebung vorgesehenen Strafen zur Folge.

Hinweis!

- Der Akku ist nach UN-Handbuch geprüft. Daher unterliegt der Akku weder als Einzelteil noch in den Robotermäher eingebaut den nationalen und internationalen Gefahrengutvorschriften.
- Akku nur im entladenen Zustand entsorgen.
- Der Anwender muss ebenfalls den Akku zurückgeben.
- **ACHTUNG!** Machen Sie das Gerät vor der Entsorgung funktionsunfähig. Entfernen Sie den Schutzstecker und das Stromkabel des Motors zur Vorbeugung von Unfällen.

20 Konformitätserklärung

Der Unterzeichner, **Emak SpA via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN** erklärt eigenverantwortlich, dass die Maschine:

1. Bauart: Robotermäher
2. Marke Oleo-Mac, Typ Orion
3. Serienkennung 651 XXX 0001 ÷ 651 XXX 9999

den Maßgaben der Richtlinien:
2006/42/EG – 2004/108/EG,
den Maßgaben folgenden harmonisierten Normen:
EN 60335-1 / IEC 60335-2-107 / EN 55014-1 / EN 55014-2 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-3/A1 entspricht
Schneidvorrichtung: Drehmesser.
Schnittbreite: 30 cm
Technische Dokumentation im Verwaltungssitz verwahrt: Technische Direktion

In Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4 angefertigt
Datum: 01/10/2012

Fausto Bellamico - President

Der Unterzeichner, **Emak SpA via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN** erklärt eigenverantwortlich, dass die Maschine:

1. Bauart: Stromtransformator
2. Marke Ulmer Trasformatorenbau, Typ Einphasen-Netzteil NTEV60

den Maßgaben der Richtlinien: 2006/95/CE,
den Maßgaben folgenden harmonisierten Normen:
60335-2-29 entspricht
Technische Dokumentation im Verwaltungssitz verwahrt: Technische Direktion

In Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4 angefertigt
Datum: 01/10/2012

Fausto Bellamico - President

F **ATTENTION!** – Le manuel doit accompagner la machine pour toute sa vie.

D **ACHTUNG!** - Dieses Anweisungsheft muß das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer begleiten.

Mod. 67010021A - Giu. 2013

Oleo-Mac®

It's an **EMAK S.p.A.** trademark
42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
Tel. +39 0522 956611 • Fax +39 0522 951555
service@emak.it • www.oleomac.it

we care
Quality Ethics Environment
ISO 9001 - SA 8000 - ISO 14001